

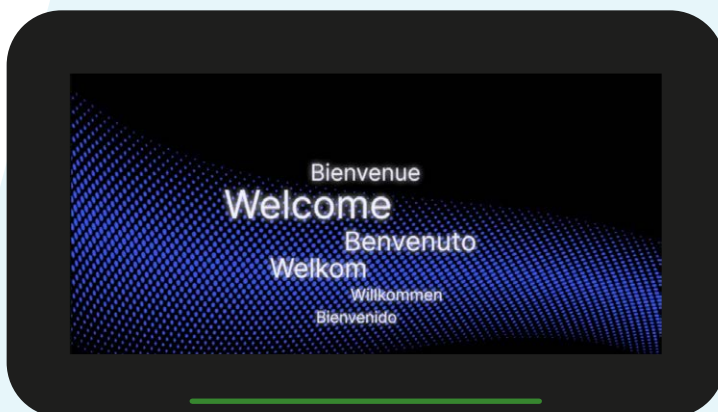
atlantic

systèmes

INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

NAVISTEM B4000

Contrôleur de chaudière



00U07853820-A

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

• MARQUE FRANÇAISE •

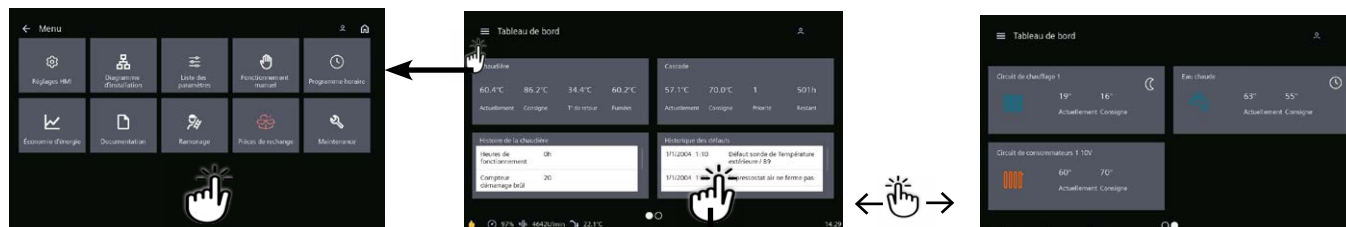
[illegible]

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

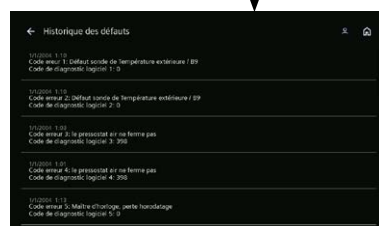
Accès utilisateur final :



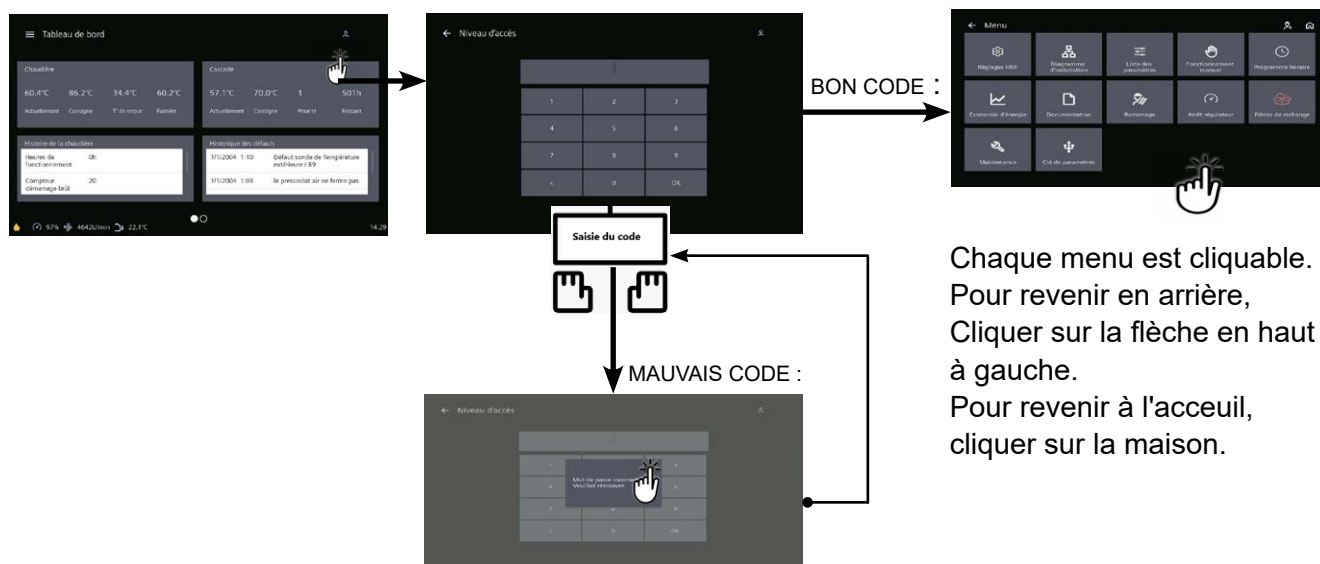
Chaque menu est cliquable.
Pour revenir en arrière,
Cliquez sur la flèche en haut
à gauche.
Pour revenir à l'accueil,
cliquez sur la maison.

Vous pouvez scroller pour
naviguer entre les écrans
Les petits ronds vous
indiquent le nombre
d'écrans

Exemple : si vous
cliquez sur historique
des défauts, cet
écran s'affiche.



Accès spécialiste : code 9360



Chaque menu est cliquable.
Pour revenir en arrière,
Cliquez sur la flèche en haut
à gauche.
Pour revenir à l'accueil,
cliquez sur la maison.

Paramètres principaux

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

Accès direct	Accès liste des paramètres	Heure et date		
OUI	NON	Heure minutes		Voir paragraphe 6.1, page 36
OUI	NON	Jour mois Années		Voir paragraphe 6.1, page 36
		Programme horaire circuits de chauffages 1, 2 et 3		
OUI	NON		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 39
		712 - 1012 - 1312	Consigne réduit	Voir paragraphe 7.1.4, page 39
		720 - 1020 - 1320	Pente de la courbe	Voir paragraphe 7.1.5, page 39
		Eau chaude sanitaire		
OUI	1610	1610	Consigne confort	Voir paragraphe 8.1.1, page 52
		Erreur		
OUI	6705	Code diagnostic de l'erreur en cours		Voir chapitre 17, page 107

AIDE AU DIAGNOSTIC

La liste des codes erreurs apparait en haut de l'écran sur fond d'un bandeau rouge.					
Code		Défaut		Description	1 ^{er} diagnostic
B4000	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.	Contactez 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.	

La liste des codes erreurs apparait en haut de l'écran sur fond d'un bandeau rouge.					
Code		Défaut		Description	1 ^{er} diagnostic
B4000	étendu	non bloquant	bloquant		
110	412			Thermostat de sécurité atteint : Thermostat câblé sur entrée STB s'est déclenché suite à une température chaudière trop élevée.	
	420			Température retour supérieure au départ.	Vérifier l'irrigation chaudière.
	421			Température retour supérieure au départ.	Vérifier l'irrigation chaudière.
	428			DT départ retour chaudière trop important.	Vérifier l'irrigation chaudière.
	429			DT départ retour chaudière trop important.	Vérifier l'irrigation chaudière.
	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). vérifier l'irrigation de la chaudière.
	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.	
	438			le nombre de défaut 110/428 (DT départ retour trop important), en 24 heures est trop important.	
111				Températures départ et retour trop hautes à la limite de la température maxi de coupure thermostat.	
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			Défaut mise hors circuit : Défaut pression gaz.	Vérifier la pression d'alimentation de gaz.
	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.	

La liste des codes erreurs apparait en haut de l'écran sur fond d'un bandeau rouge.					
Code B4000	étendu	Défaut		Description	1 ^{er} diagnostic
		non bloquant	bloquant		
151	Tous			Défaut de contact interne au NAVISTEM B4000.	Inverser le neutre et la phase au niveau de l'alimentation de la plateforme NAVISTEM B4000. Inverser le connecteur du transformateur d'allumage. Contrôler le câblage de la vanne gaz. Sinon contacter le SAV.
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.	contrôler les fusibles de la chaudière
166	396			Défaut pressostat d'air. Le pressostat d'air détecte une pression alors que la chaudière est à l'arrêt.	Vérifier que la pompe soit bien branchée et qu'elle ne tourne pas sans eau. Vérifier l'entrée H4. Vérifier le signal du pressostat.
171	800			Alarme externe câblée sur entrée H1.	Vérifier si H1 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.
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 B4000 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 B4000 en maître cascade.

La liste des codes erreurs apparait en haut de l'écran sur fond d'un bandeau rouge.					
Code B4000	étendu	Défaut		Description	1 ^{er} diagnostic
		non bloquant	bloquant		
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 B4000 détecte une flamme alors que la vanne gaz est fermée	
386	Tous			Problème de ventilateur	Contacteur 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).

Liste des codes de maintenance (bandeau bleu)	
	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)

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	4
AIDE AU DIAGNOSTIC	5
1. AVERTISSEMENTS ET RECOMMANDATIONS	14
1.1. Symboles utilisés dans ce document	14
1.2. Qualification du personnel pour l'installation et l'entretien	14
1.3. Consignes de sécurité.....	14
2. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE.....	14
2.1. Caractéristique de l'alimentation électrique	15
2.1. Section de câble.....	15
2.2. Raccordements électriques aux borniers.....	16
2.2.1. Borniers d'alimentation et de puissance	16
2.2.2. Borniers de signaux	16
2.3. Fusibles.....	17
3. INTERFACE UTILISATEUR	18
3.1. Présentation de l'interface.....	18
3.2. Afficheur	18
4. TUILES	19
4.1. Mise à l'heure	19
4.2. Interface utilisateur	19
4.2.1. Affichage de base prédéfini	20
4.2.2. Affichage d'un défaut	20
4.3. Modes de fonctionnement.....	21
4.3.1. Fonctionnement manuel	21
4.3.2. Régime manuel de puissance arrêt regulateur.....	21
4.3.3. Mode ramonage.....	22
4.3.4. Mode purge.....	23
4.4. Réglage des consignes.....	24
4.4.1. Réglage de la consigne de chauffage	24
4.4.2. Réglage de la consigne ECS.....	24
4.5. Fonction loi d'eau	25
4.6. Paramétrages.....	26
4.6.1. Paramétrages niveau "utilisateur final"	26
4.6.2. Paramétrage niveau "spécialiste"	26
4.6.3. Ajustement des divers paramètres	26
5. CYCLES DE FONCTIONNEMENT	27
6. LISTE DES PARAMÈTRES	28
6.1. Affectation de circuit de chauffage "menu interface utilisateur"	35
7. PARAMÈTRES "CIRCUITS DE CHAUFFAGE"	35

7.1.	Réglages de bases	37
7.1.1.	Régime de fonctionnement.....	37
7.1.2.	Programme horaire (circuits de chauffage 1, 2 et 3, ECS et 5).....	37
7.1.3.	Vacances (circuits de chauffage 1, 2 et 3).....	38
7.1.4.	Valeurs de consigne	38
7.1.5.	Courbe de chauffe	39
7.1.6.	Consigne de température de départ.....	41
7.1.7.	Consigne de départ du thermostat d'ambiance	41
7.1.8.	Demande de chaleur retardée	41
7.2.	Optimisation	41
7.2.1.	Fonctions ECO	41
7.2.2.	Influence de l'ambiance	43
7.2.3.	Limitation de la température d'ambiance	44
7.2.4.	Limitation de chauffe régul terminal.....	44
7.2.5.	Réchauffage accéléré	44
7.2.6.	Abaissement accéléré	45
7.2.7.	Optimisation à la mise en marche et à l'arrêt	45
7.2.8.	Augmentation de la consigne réduite	45
7.2.9.	Protection surchauffe CCP	46
7.2.10.	Vanne mélangeuse	46
7.2.11.	Evacuation de l'excédent de chaleur	47
7.2.12.	Ballon de stockage / régulateur primaire	47
7.2.13.	Commutation niveau de température	48
7.2.14.	Commutation régime	48
7.3.	Pilotage des actionneurs.....	48
7.3.1.	Fonctionnement ininterrompu des pompes	48
7.3.2.	Contrôle par vanne mélangeuse.....	49
7.3.3.	Pompe commandée en vitesse	49
7.4.	Séchage de dalle contrôlé.....	50
8.	PARAMÈTRES "EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)"	52
8.1.	Réglages de base	52
8.1.1.	Valeur de consigne	52
8.1.2.	Libération	53
8.1.3.	Priorité	53
8.2.	Fonction anti-légionelles	54
8.3.	Pompe de bouclage Q4	56
8.4.	Commutation régime.....	56
9.	PARAMÈTRES "CIRCUITS DES CONSOMMATEURS"	57
9.1.	Consigne départ.....	57
9.2.	Signal de forçage / Signal de blocage.....	57
9.3.	Ballon de stockage / régulateur primaire.....	57
10.	PARAMÈTRES "PISCINE"	58
11.	PARAMÈTRES "CHAUDIÈRE"	60
11.1.	Régime de fonctionnement.....	60
11.2.	Limites de fonctionnement	60
11.2.1.	Consignes mini et maxi.....	60
11.2.2.	Régime manuel.....	61
11.2.3.	Consigne hors-gel.....	61
11.2.4.	Consigne retour minimum.....	61

11.3.	Optimisation	61
11.3.1.	Commande du brûleur	61
11.3.2.	Temporisation des pompes	62
11.3.3.	Temporisation de démarrage du brûleur	62
11.3.4.	Vitesses de la pompe chaudière	62
11.3.5.	Surveillance débit	63
11.3.6.	Puissance de la chaudière	63
11.4.	Régulation chauffage et ECS	64
11.4.1.	Ventilateur	64
11.4.2.	Différentiels	64
11.4.3.	Fonction de purge	65
12.	PARAMÈTRES "CASCADE"	66
12.1.	Régime de fonctionnement	68
12.2.	Régulation	68
12.3.	Séquence de la chaudière	69
12.4.	Limitation mini de la température de retour cascade	71
13.	PARAMÈTRES "BALLON ECS"	72
13.1.	Régulation de charge	72
13.2.	Limitation durée de charge	73
13.3.	Protection contre la décharge	73
13.4.	Protection contre la surchauffe	74
13.5.	Protection hors-gel du ballon ECS	74
13.6.	Refroidissement adiabatique	74
13.7.	Résistance électrique	75
13.8.	Evacuation de l'excédent de chaleur	75
13.9.	Hydraulique de l'installation	75
13.10.	Pompe ECS commandée en vitesse	76
14.	PARAMÈTRES "FONCTIONS GÉNÉRALES"	77
15.	PARAMÈTRES "CONFIGURATION"	79
15.1.	Configuration hydraulique	80
15.1.1.	Circuits de chauffage et de refroidissement	80
15.1.2.	Ballon d'ECS	80
15.1.3.	Séparation	82
15.1.4.	Chaudière	83
15.1.5.	Solaire	83
15.1.6.	Ballon de stockage	84
15.2.	Configuration des entrées / sorties du contrôleur de chaudière	84
15.2.1.	Sortie relais QX	84
15.2.2.	Entrée sonde BX	85
15.2.3.	Entrées H1 / H5	86
15.2.4.	Sorties 0-10V UX2 / UX3	88
15.3.	Configuration module d'extension	90
15.3.1.	Module d'extension EX 1 / 2 / 3	91
15.3.2.	Module d'extension QX 1 / 2 / 3	91
15.3.3.	Module d'extension BX	91
15.3.4.	Module d'extension H2 1 / 2 / 3	92
15.4.	Configuration système	94
15.4.1.	Type de sonde / corrections	94
15.4.2.	Modèle de bâtiment et d'ambiance	95

15.4.3.	Conduite des consignes	95
15.4.4.	Protection hors-gel.....	95
15.4.5.	Dégommage pompes / vannes.....	96
15.4.6.	Enregistrer sonde	96
15.5.	Informations	97
15.5.1.	Schéma de l'installation	97
15.5.2.	Caractéristiques de l'appareil	97
16.	PARAMÈTRES "SYSTÈME LPB"	98
16.1.	Adresse LPB	98
16.2.	Fonction alimentation bus	98
16.3.	Etat alimentation bus.....	98
16.4.	Messages système	99
16.5.	Fonctions centralisées	99
16.6.	Horloge.....	103
16.7.	Température extérieure	103
16.8.	Modbus	104
17.	PARAMÈTRES "ERREUR"	107
17.1.	Message d'information	107
17.2.	Acquittement	107
17.3.	Fonction de signalisation de défauts.....	107
17.4.	Historique	108
18.	PARAMÈTRES "MAINTENANCE / RÉGIME SPÉCIAL".....	109
18.1.	Fonction de maintenance.....	109
18.2.	Ramonage.....	110
18.3.	Fonction de maintenance.....	110
18.4.	Service	112
19.	PARAMÈTRES "TEST DES ENTRÉES / SORTIES"	112
19.1.	Test des sorties relais.....	113
19.2.	Test des sorties UX (0-10V)	113
19.4.	Test des entrées H1 / H2 / H3 / H4 / H5 / H6 / H7.....	114
19.3.	Test des entrées de sonde	114
19.5.	Test des entrées EX (module d'extension).....	115
20.	PARAMÈTRES "ÉTAT".....	115
21.	PARAMÈTRES "DIAGNOSTICS"	121
21.1.	Diagnostic cascade	121
21.2.	Diagnostic générateurs	121
21.3.	Diagnostic consommateurs.....	123
22.	PARAMÈTRES "COFFRET DE SÉCURITÉ"	125
22.1.	Fonctionnement	125
22.2.	Séchage cheminée	126

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 B4000 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 B4000 dans les 2 configurations puis dans les 2 cas effectuer la vérification du courant d'ionisation avec le brûleur en fonctionnement en mode test CO₂ à une valeur fixe puis en vous rendant dans le menu « diagnostic générateur » au paramètre 8329..

Le sens d'alimentation correcte sera celui qui vous donnera la meilleure valeur d'ionisation pour une puissance identique.

2.1. Section de câble

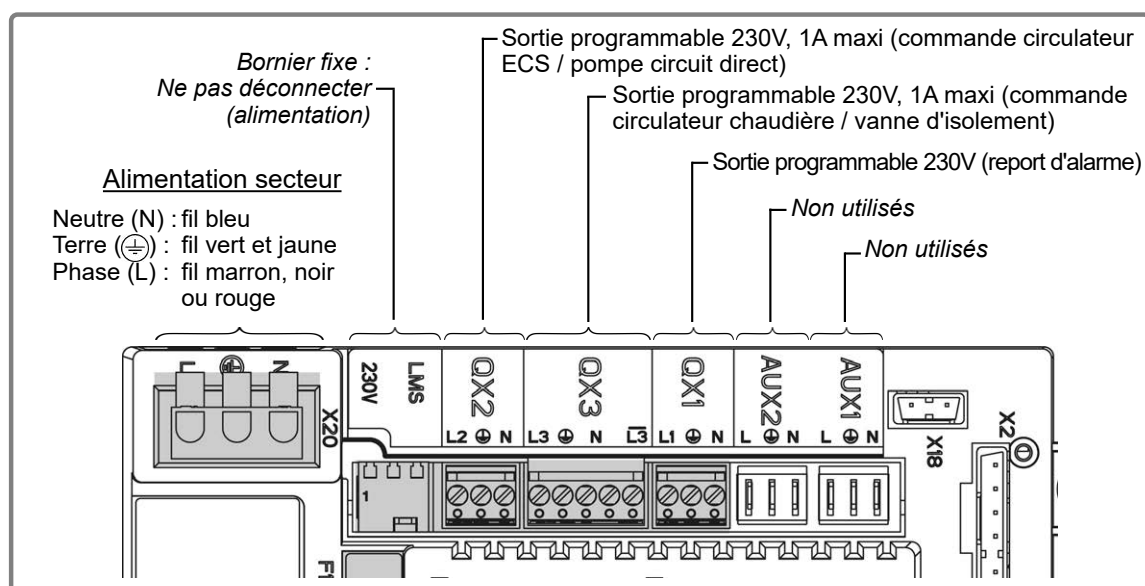
Les sections de câble ci-dessous sont données à titre indicatif et ne dispense pas l'installateur de vérifier qu'elles correspondent aux besoins et répondent aux normes nationales et locales en vigueur.

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.

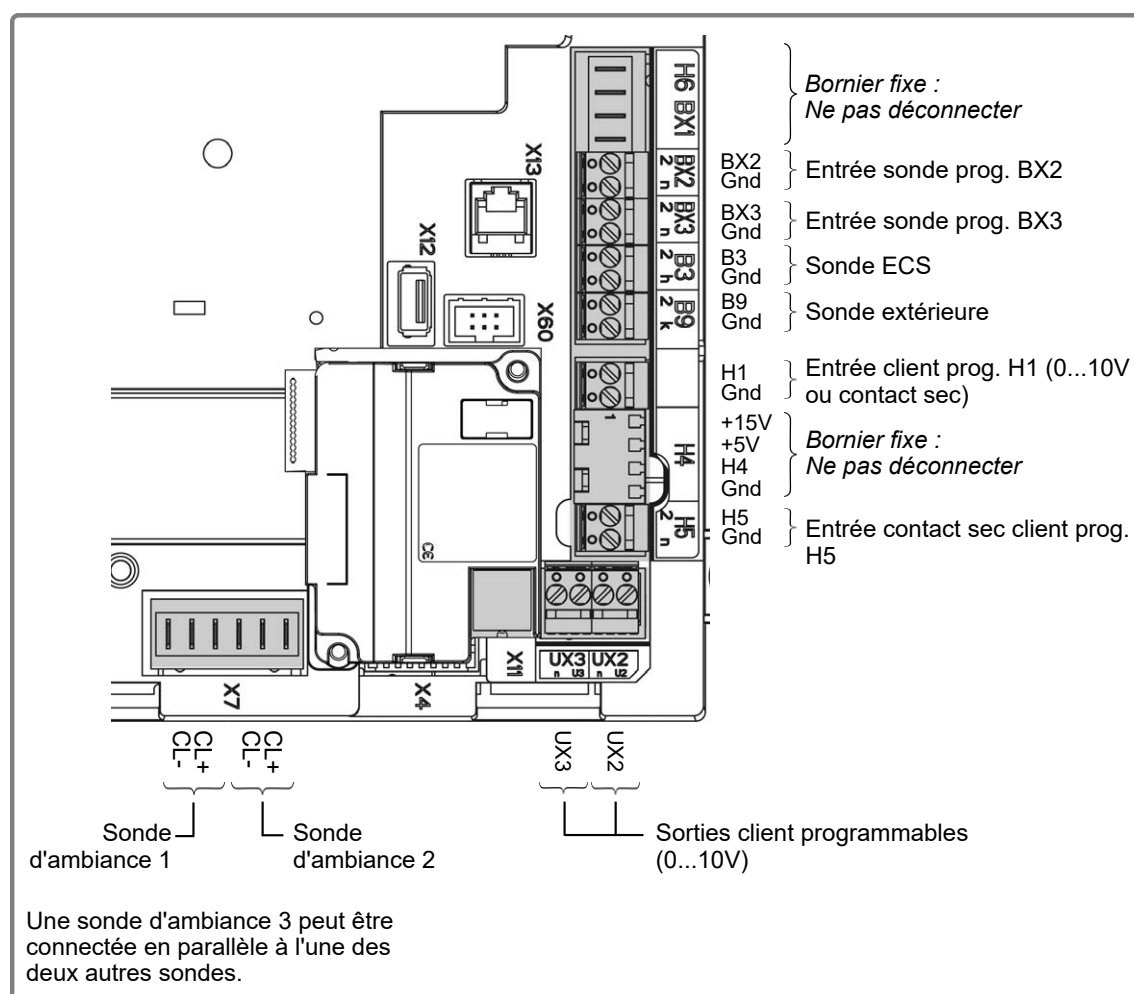
Câble	Borniers	Section conducteurs en cuivre
Alimentation	Alim	3 x 1,5 mm ²
Puissance	QX1, QX2, QX3	3 x 1,5 mm ²
Signaux	BX2, BX3, B3, B9, H1, H5, UX2, UX3, sondes d'ambiance	2 x 0,5 mm ²

2.2. Raccordements électriques aux borniers

2.2.1. Borniers d'alimentation et de puissance



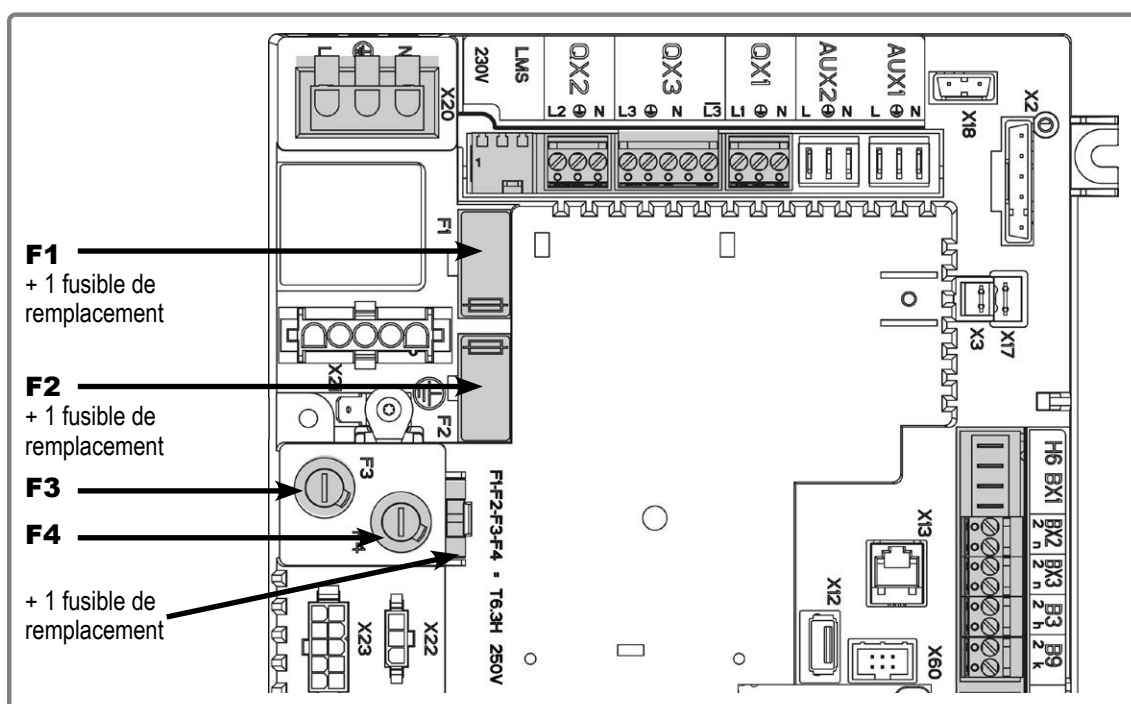
2.2.2. Borniers de signaux



2.3. 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
F3	Protection des options AVS75
F4	Protection ventilateur et circulateur chaudière



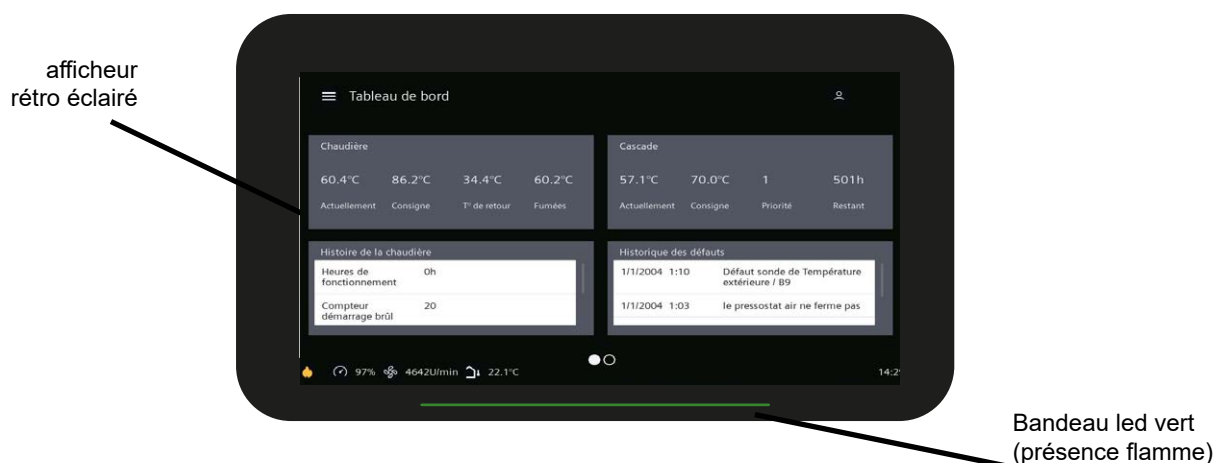
3. INTERFACE UTILISATEUR

3.1. Présentation de l'interface

L'interface utilisateur du contrôleur de chaudière comprend :

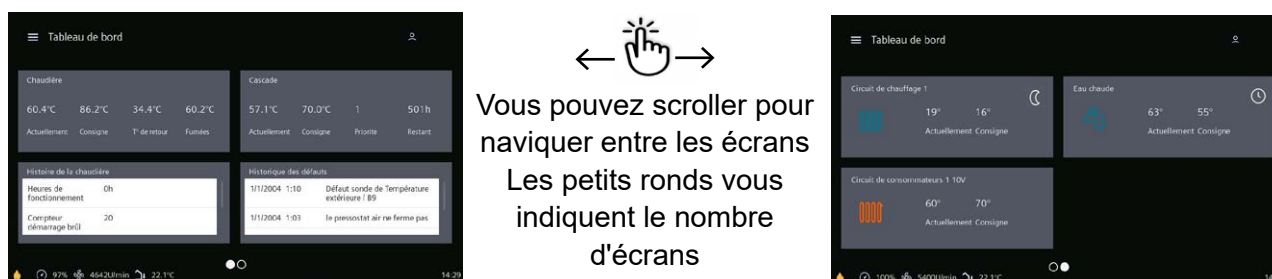
- Un afficheur LCD rétro éclairé,
 - Mise en veille réglable 15min par défaut
 - cliquer sur l'écran pour sortir du mode veille
- Un bandeau LED :
 - Blanc = sous tension
 - Vert = flamme avec ou sans défaut non bloquant
 - Orange = défaut non bloquant sans flamme
 - Rouge clignotant = défaut bloquant

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'affichage de base présente un résumé sur l'état de la chaudière, des circuits chauffages et de l'eau chaude sanitaire, l'état de la cascade et l'historique des erreurs.



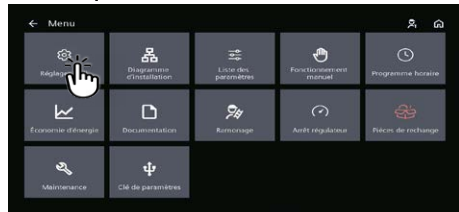
En bas de l'écran sont affichés l'état de la flamme, la puissance bruleur, la vitesse du ventilateur et la température extérieure.

4. TUILES

4.1. Mise à l'heure

- Tableau de bord puis **Menu Réglage HMI**

Cliquer sur le menu souhaité



Cliquer sur le menu souhaité pour accéder aux réglages



Programmation	Valeurs possibles
Heures / minutes	00:00 ... 23:59
Jour / mois / Année	01.01 ... 31.12
Année	2020 ... 2200

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.

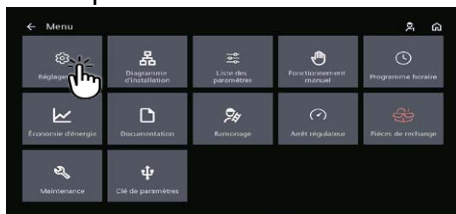
N.B : Commutation heure d'été/heure d'hiver

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.

4.2. Interface utilisateur

- ☰ Tableau de bord puis **Menu Réglage HMI**

Cliquer sur le menu souhaité

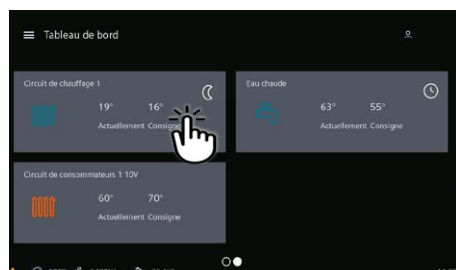


Cliquer sur le menu souhaité pour accéder aux réglages ou voir les informations.

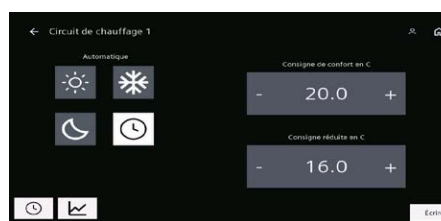


Programmation	Valeurs possibles
Luminosité d'écran	10...100%
Software version	...
Langue	English Deutsch Français Italiano Nederlands Español ...
Expiration de l'écran	temporaire permanent

4.2.1. Affichage de base prédéfini



Cliquer sur la tuile souhaitée pour avoir le détails de l'état pour chaque circuit.



Chaque mode est cliquable et est réglable. Pour valider vos consignes, cliquer sur écrire

- radiateur / robinet orange en mode fonctionnement
- radiateur / robinet bleu en mode hors gel



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.

4.2.2. Affichage d'un défaut

Quand un message de maintenance non bloquant apparaît, il apparaît en haut de l'écran : bandeau bleu fixe.



Quand un message de maintenance bloquant apparaît, il apparaît en haut de l'écran : bandeau rouge fixe.



4.3. Modes de fonctionnement

4.3.1. Fonctionnement manuel

Dans Menu Fonctionnement manuel

- Permet de faire fonctionner la chaudière selon une température de consigne particulière.



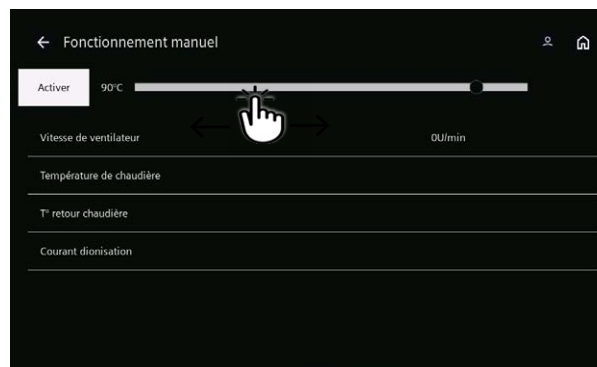
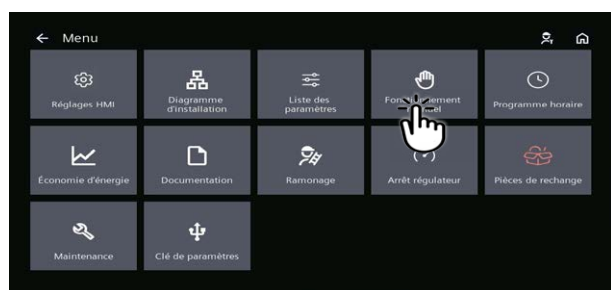
ATTENTION :

Dans ce mode, tous les défauts et report d'états ne sont pas reportés sur les sorties 230V QX.



INFORMATION :

la valeur de consigne n'est réglable qu'après l'activation de la fonction (touche activé).



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 toutes les pompes déclarées : chauffage et / ou ECS
- En cas de défaut manque d'eau, ce mode de fonctionnement est automatiquement désactivé.
- En cas de plancher chauffant, veuillez être attentif au réglage manuel d'une V3V.

4.3.2. Régime manuel de puissance arrêt régulateur

Dans Menu Arrêt régulateur

- Permet de fixer manuellement le débit calorifique du brûleur.



ATTENTION :

La chaudière ne régulant plus sur sa température, si l'installation ne peut pas dissiper les calories produites, il est possible d'atteindre des défauts de surchauffe.



INFORMATION :

la valeur de consigne n'est réglable qu'après l'activation de la fonction (touche activé).



La consigne de puissance relative** du brûleur est affichée à l'écran.
Il permet d'ajuster la valeur de la consigne par pas de 10 %.
Pendant que cette fonction est active (240 mn) , 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.

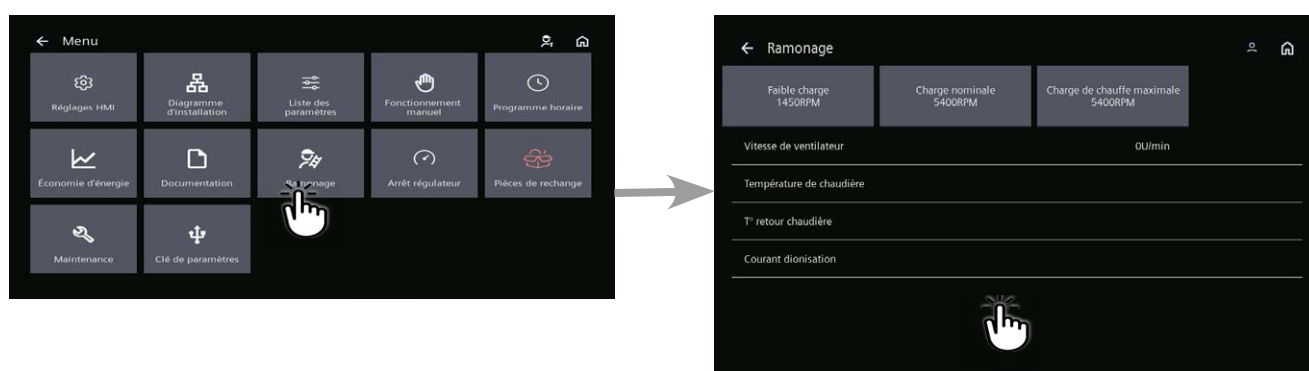
** *Puissance relative* : c'est la puissance effective du brûleur, rapportée à sa plage de modulation.
0% correspond à la puissance minimum, 100% correspond à la puissance maximum du brûleur.
Pour calculer le taux de charge du brûleur (pourcentage du débit calorifique), on utilise la formule suivante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

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

4.3.3. Mode ramonage

Dans Menu Ramonage

- Permet de faire fonctionner le brûleur à faible ou pleine charge ainsi qu'à sa charge nominale.



Le brûleur s'arrêtera par la coupure du thermostat électronique limiteur si l'installation ne peut dissiper les calories produites.

Pendant que cette fonction est active, un signal de forçage* est généré pour évacuer les calories.

La durée de fonctionnement maximale est de 60 mn.

4.3.4. Mode purge

Pour lancer ce mode il faut se rendre sur la tuile "accès aux paramètres" puis dans le menu Maintenance/régime spécial et passer le paramètre 7146 à "marche".

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.

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

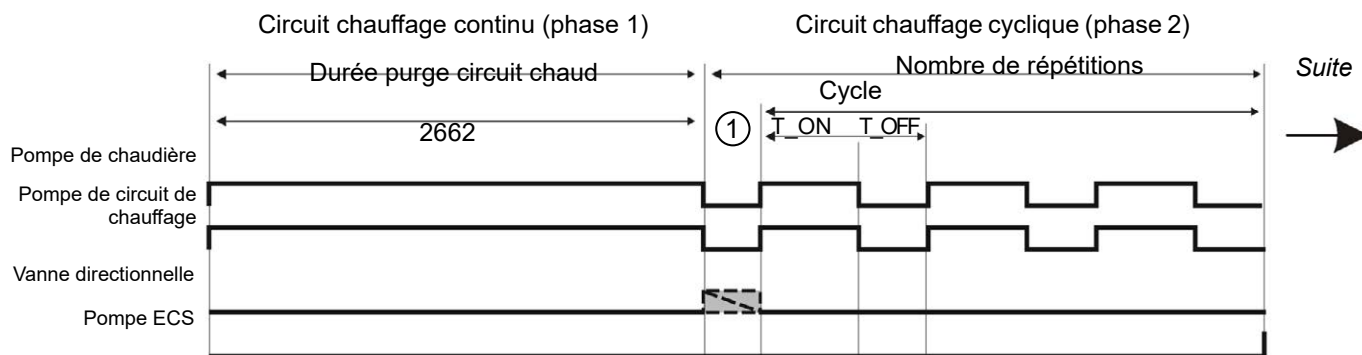
La fonction de purge peut compter jusqu'à 4 phases présélectionnables. Les phases se différencient selon qu'il s'agit de purger les circuits de chauffage ou d'ECS, et que les pompes doivent être commandées de manière cyclique ou bien de manière statique pour l'ensemble de la phase. Pendant ces phases, 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.

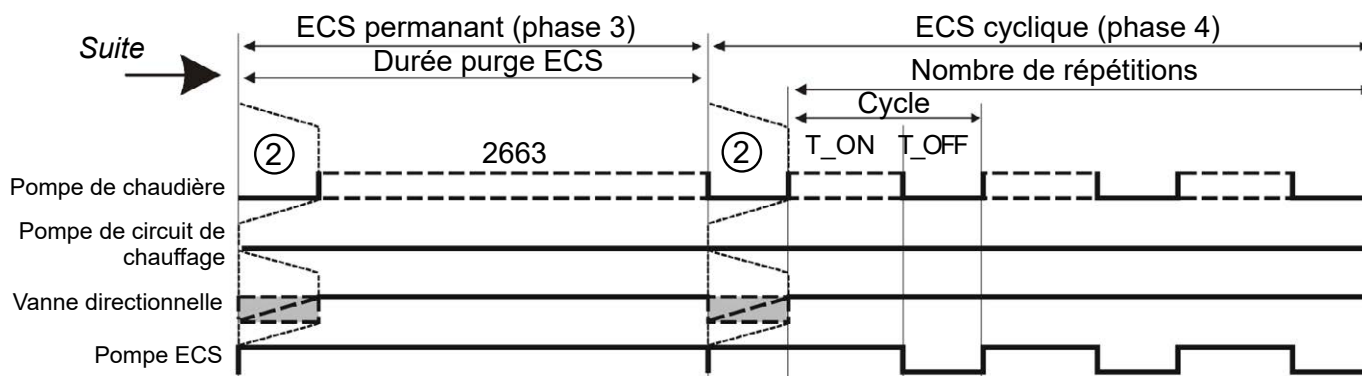
Au démarrage de la fonction, le coffret de sécurité pour brûleur est en standby ; le brûleur est arrêté pendant toute la purge.

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

Les pompes sont plusieurs fois mises sous et hors tension.



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

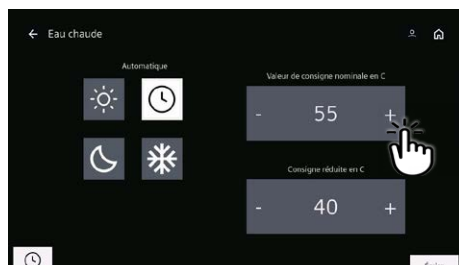


② Temps d'ouverture de la vanne 3 voies après ECS (en cas de paramétrage de *Vanne directionnelle disponible*).

4.4. Réglage des consignes

4.4.1. Réglage de la consigne de chauffage

La consigne de température confort, réduit et hors-gel est réglable à partir **des tuiles de l'affichage standard**.



Cliquer sur la tuile souhaitée pour avoir le détail de l'état pour chaque circuit.



Cliquer sur le picto souhaité pour avoir le détail de l'état et régler les circuits.

Pour accéder au programme horaire, cliquer sur le picto horloge



Si le mode auto n'est pas sélectionné alors les touches programme horaire et loi d'eau sont toujours présentes.



ATTENTION :

il faut valider la modification via la touche Activer . Si l'utilisateur sort de ce menu (flèche gauche) sans avoir Activé, la régulation ne prendra pas la modification en compte.

4.4.2. Réglage de la consigne ECS

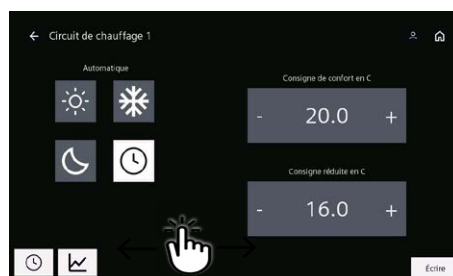
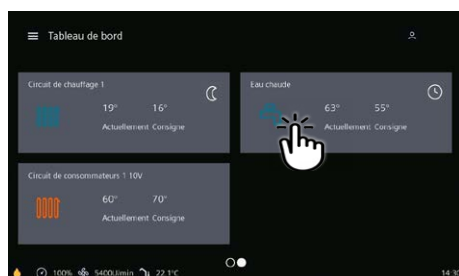
La consigne de température ECS est réglable à partir **des tuiles de l'affichage standard**.

La plage varie entre 45°C et 65°C.



ATTENTION :

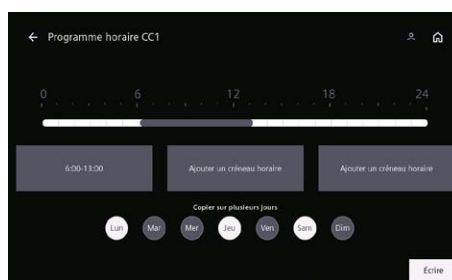
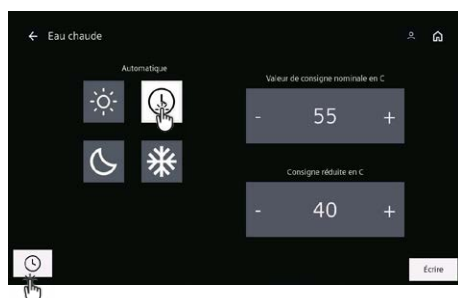
La consigne ECS doit être définie selon la réglementation en vigueur pour éviter tous risques vis-à-vis de la légionellose.



INFORMATION :

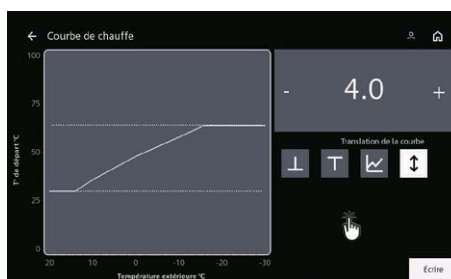
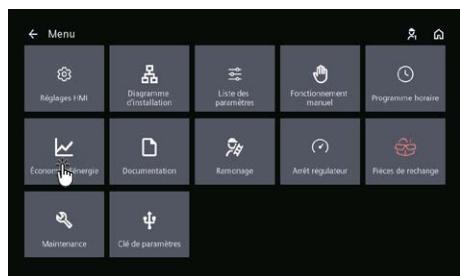
Si le mode auto n'est pas sélectionner, les touches programme horaire et loi d'eau sont toujours présente.

Pour accéder au programme horaire ECS, La fonction  doit être activée puis cliquer sur le picto horloge



4.5. Fonction loi d'eau

- Dans le menu Economie d'énergie puis HC1/2/3



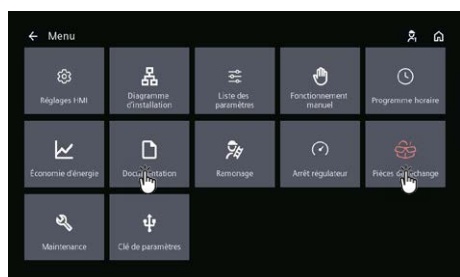
Cliquer sur le picto désiré pour faire vos réglages. 



ATTENTION :

il faut valider la modification via la touche Ecrire . Si l'utilisateur sort de ce menu (flèche gauche) sans avoir Activé, les modifications ne seront pas prise en compte.

4.6. Pièce de rechange et documentation



Ces deux tuiles vous propose un QR code. Scannez les pour être redirigé.

4.7. Diagramme d'installation

Permet de visualiser l'ordre de montage de votre installation.

4.8. Paramétrages

Selon les fonctions commandées, le niveau d'accès aux réglages est différent. Il y a 2 niveaux d'accès :

U : Utilisateur final



S : Spécialiste (niveau technique)



4.8.1. Paramétrages niveau "utilisateur final"

Ce niveau est celui en accès de base dès la mise sous tension.
Si vous êtes au niveau supérieur (spécialiste) vous pouvez basculer sur le niveau utilisateur final

en cliquant sur le picto puis en saisissant le code 0 et ok

4.8.2. Paramétrage niveau "spécialiste"

On accède à spécialiste à partir de l'affichage standard.

- cliquer sur ce picto
- rentrer le code 9360 puis ok

4.8.3. Ajustement des divers paramètres

- **Après avoir obtenu le niveau désiré :**
 1. Cliquer sur Tableau de bord pour faire apparaître le menu,
 2. cliquer sur le menu désiré,
 3. régler selon vos besoins,
 4. Ne pas oublier de cliquer sur le bouton "écrire" lorsque celui-ci est présent sur la page pour valider votre sélection.
- **Pour revenir au menu précédent, cliquer sur** **ou sur l'icone** **pour retourner sur le tableau de bord.**
- **Si aucun réglage n'est effectué, l'écran s'éteint après 15 min d'inactivité. Cette valeur peut être modifiée dans le menu réglages IHM.**

5. CYCLES DE FONCTIONNEMENT

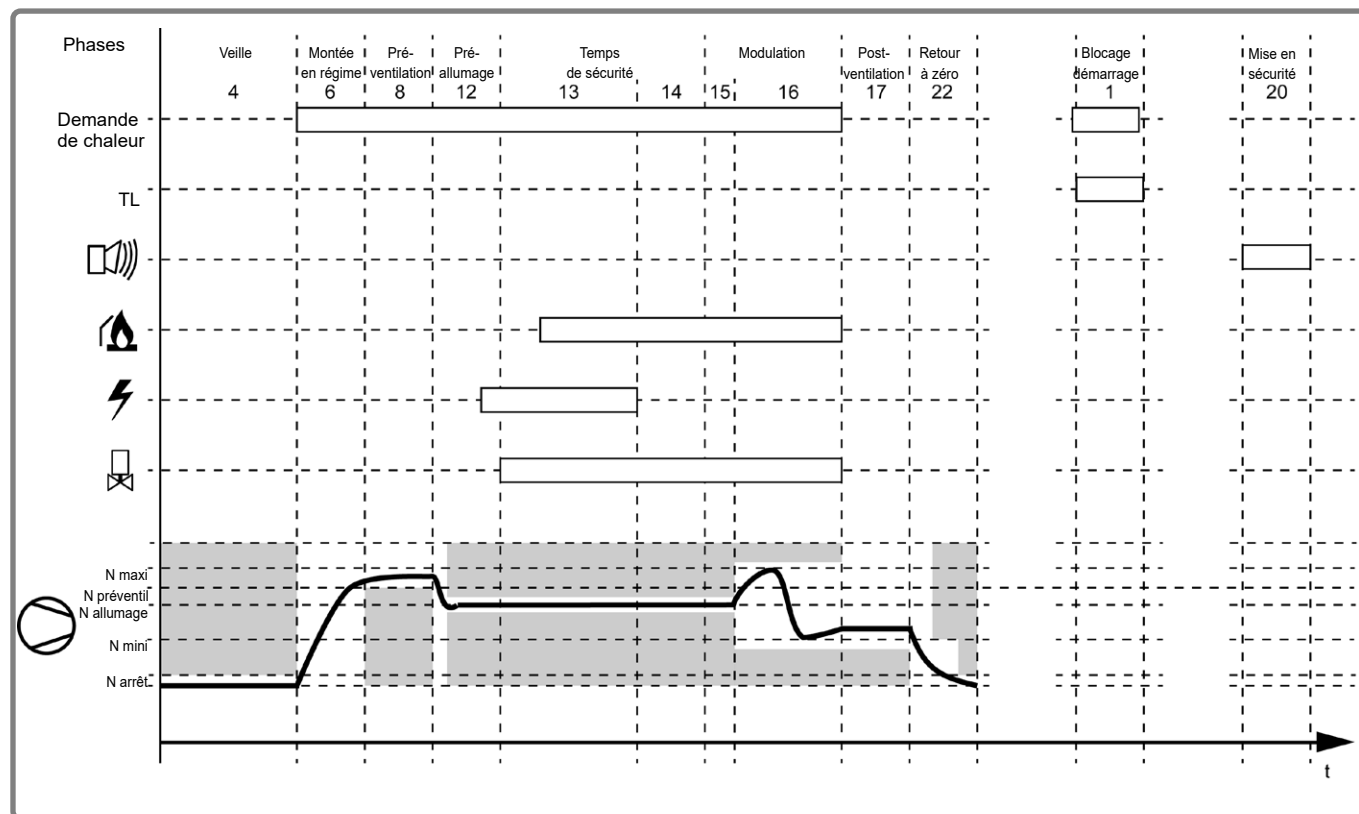


figure 1 - Cycles

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.

6. LISTE DES PARAMÈTRES

N° ligne	Programmation	Voir §..., page...
Circuit de Chauffage 1		
710	Consigne confort	§ 7.1.4, page 39
712	Consigne réduit	§ 7.1.4, page 39
714	Consigne hors-gel	§ 7.1.4, page 39
716	Consigne confort maximum	§ 7.1.4, page 39
720	Pente de la courbe	§ 7.1.5, page 39
721	Translation de la courbe	§ 7.1.5, page 39
726	Adaptation de la courbe	§ 7.1.5, page 39
730	Limite chauffe été / hiver	§ 7.2.1, page 41
732	Limite chauffe journalière	§ 7.2.1, page 41
740	T° consigne départ min	§ 7.1.6, page 40
741	T° consigne Dep thermostat amb	§ 7.1.6, page 40
742	T° consig. dép thermostat amb	§ 7.1.7, page 41
746	Tempo demande chauffage	§ 7.1.8, page 41
750	Influence de l'ambiance	§ 7.2.2, page 43
760	Limit. influence ambiance	§ 7.2.3, page 44
761	Limite chauffe régul terminal	§ 7.2.4, page 44
770	Réchauffage accéléré	§ 7.2.5, page 44
780	Abaissement accéléré	§ 7.2.6, page 45
790	Optimis. max à l'enclench.	§ 7.2.7, page 45
791	Optimis. max à la coupure	§ 7.2.7, page 45
800	Début augmentat réduction	§ 7.2.8, page 45
801	Fin augmt réduction	§ 7.2.8, page 45
809	Fonct ininterrompu pompes	§ 7.3.1, page 48
820	Protect. surchauffe CCP	§ 7.2.9, page 46
830	Surélévation v. mélangeuse	§ 7.3.2, page 49
832	Type servomoteur	§ 7.3.2, page 49
833	Différentiel	§ 7.3.2, page 49
834	Temps de course servomoteur	§ 7.3.2, page 49
835	Xp vanne mélangeuse	§ 7.2.10, page 46
836	Tn vanne mélangeuse	§ 7.2.10, page 46
850	Fonction séchage contrôlé	§ 7.4, page 50
851	Consigne manuelle séchage	§ 7.4, page 50
855	Consigne séchage actuelle	§ 7.4, page 50
856	Jour séchage actuel	§ 7.4, page 50
861	Absorption excédent chaleur	§ 7.2.11, page 47
870	Avec ballon stockage	§ 7.2.12, page 47
872	Avec régul. prim / ppe primair	§ 7.2.12, page 47
881	Vitesse de rot. au démarrage	§ 7.3.3, page 49
882	Vitesse rot. min. pompe	§ 7.3.3, page 49
883	Vitesse rot. max. pompe	§ 7.3.3, page 49
888	Cor. courb à 50% vites. rot.	§ 7.3.3, page 49
889	Const. tmps filtr. régl.vitess	§ 7.3.3, page 49
890	Corr.T° consig rég. vit.rotat.	§ 7.3.3, page 49
898	Commutation niveau T°	§ 7.2.13, page 48

N° ligne	Programmation	Voir §..., page...
900	Commutation régime	§ 7.2.14, page 48
Circuit de Chauffage 2		
1010	Consigne confort	§ 7.1.4, page 39
1012	Consigne réduit	§ 7.1.4, page 39
1014	Consigne hors-gel	§ 7.1.4, page 39
1016	Consigne confort maximum	§ 7.1.4, page 39
1020	Pente de la courbe	§ 7.1.5, page 39
1021	Translation de la courbe	§ 7.1.5, page 39
1026	Adaptation de la courbe	§ 7.1.5, page 39
1030	Limite chauffe été / hiver	§ 7.2.1, page 41
1032	Limite chauffe journalière	§ 7.2.1, page 41
1040	T° consigne départ min	§ 7.1.6, page 40
1041	T° consigne de départ max.	§ 7.1.6, page 40
1042	T° consig. dép thermostat amb	§ 7.1.7, page 41
1046	Tempo demande chauffage	§ 7.1.8, page 41
1050	Influence de l'ambiance	§ 7.2.2, page 43
1060	Limit. influence ambiance	§ 7.2.3, page 44
1061	Limite chauffe régul terminal	§ 7.2.4, page 44
1070	Réchauffage accéléré	§ 7.2.5, page 44
1080	Abaissement accéléré	§ 7.2.6, page 45
1090	Optimis. max à l'enclench.	§ 7.2.7, page 45
1091	Optimis. max à la coupure	§ 7.2.7, page 45
1100	Début augmentat réduction	§ 7.2.8, page 45
1101	Fin augmt réduction	§ 7.2.8, page 45
1109	Fonct ininterrompu pompes	§ 7.3.1, page 48
1120	Protect. surchauffe CCP	§ 7.2.9, page 46
1130	Surélévation v. mélangeuse	§ 7.3.2, page 49
1132	Type servomoteur	§ 7.3.2, page 49
1133	Différentiel	§ 7.3.2, page 49
1134	Temps de course servomoteur	§ 7.3.2, page 49
1135	Xp vanne mélangeuse	§ 7.2.10, page 46
1136	Tn vanne mélangeuse	§ 7.2.10, page 46
1150	Fonction séchage contrôlé	§ 7.4, page 50
1151	Consigne manuelle séchage	§ 7.4, page 50
1155	Consigne séchage actuelle	§ 7.4, page 50
1156	Jour séchage actuel	§ 7.4, page 50
1161	Absorption excédent chaleur	§ 7.2.11, page 47
1170	Avec ballon stockage	§ 7.2.12, page 47
1172	Avec régul. prim / ppe primair	§ 7.2.12, page 47
1181	Vitesse de rot. au démarrage	§ 7.3.3, page 49
1182	Vitesse rot. min. pompe	§ 7.3.3, page 49
1183	Vitesse rot. max. pompe	§ 7.3.3, page 49
1188	Cor. courb à 50% vites. rot.	§ 7.3.3, page 49
1189	Const. tmps filtr. régl.vitess	§ 7.3.3, page 49
1190	Corr.T° consig rég. vit.rotat.	§ 7.3.3, page 49
1198	Commutation niveau T°	§ 7.2.13, page 48

N° ligne	Programmation	Voir §..., page...
1200	Commutation régime	§ 7.2.14, page 48
Circuit de Chauffage 3		
1310	Consigne confort	§ 7.1.4, page 39
1312	Consigne réduit	§ 7.1.4, page 39
1314	Consigne hors-gel	§ 7.1.4, page 39
1316	Consigne confort maximum	§ 7.1.4, page 39
1320	Pente de la courbe	§ 7.1.5, page 39
1321	Translation de la courbe	§ 7.1.5, page 39
1326	Adaptation de la courbe	§ 7.1.5, page 39
1330	Limite chauffe été / hiver	§ 7.2.1, page 41
1332	Limite chauffe journalière	§ 7.2.1, page 41
1340	T° consigne départ min	§ 7.1.6, page 40
1341	T° consigne de départ max.	§ 7.1.6, page 40
1342	T° consig. dép thermostat amb	§ 7.1.7, page 41
1346	Tempo demande chauffage	§ 7.1.8, page 41
1350	Influence de l'ambiance	§ 7.2.2, page 43
1360	Limit. influence ambiance	§ 7.2.3, page 44
1361	Limite chauffe régul terminal	§ 7.2.4, page 44
1370	Réchauffage accéléré	§ 7.2.5, page 44
1380	Abaissment accéléré	§ 7.2.6, page 45
1390	Optimis. max à l'enclench.	§ 7.2.7, page 45
1391	Optimis. max à la coupure	§ 7.2.7, page 45
1400	Début augmentat réduction	§ 7.2.8, page 45
1401	Fin augmt réduction	§ 7.2.8, page 45
1409	Fonct ininterrompu pompes	§ 7.3.1, page 48
1420	Protect. surchauffe CCP	§ 7.2.9, page 46
1430	Surélévation v. mélangeuse	§ 7.3.2, page 49
1432	Type servomoteur	§ 7.3.2, page 49
1433	Différentiel	§ 7.3.2, page 49
1434	Temps de course servomoteur	§ 7.3.2, page 49
1435	Xp vanne mélangeuse	§ 7.2.10, page 46
1436	Tn vanne mélangeuse	§ 7.2.10, page 46
1450	Fonction séchage contrôlé	§ 7.4, page 50
1451	Consigne manuelle séchage	§ 7.4, page 50
1455	Consigne séchage actuelle	§ 7.4, page 50
1456	Jour séchage actuel	§ 7.4, page 50
1461	Absorption excédent chaleur	§ 7.2.11, page 47
1470	Avec ballon stockage	§ 7.2.12, page 47
1472	Avec régul. prim / ppe primair	§ 7.2.12, page 47
1481	Vitesse de rot. au démarrage	§ 7.3.3, page 49
1482	Vitesse rot. min. pompe	§ 7.3.3, page 49
1483	Vitesse rot. max. pompe	§ 7.3.3, page 49
1488	Cor. courb à 50% vites. rot.	§ 7.3.3, page 49
1489	Const. tmps filtr. régl.vitess	§ 7.3.3, page 49
1490	Corr.T° consig rég. vit.rotat.	§ 7.3.3, page 49
1498	Commutation niveau T°	§ 7.2.13, page 48
1500	Commutation régime	§ 7.2.14, page 48
Eau Chaude Sanitaire		

N° ligne	Programmation	Voir §..., page...
1610	Consigne confort	§ 8.1.1, page 52
1612	Consigne réduit	§ 8.1.1, page 52
1614	Consigne max confort	§ 8.1.1, page 52
1620	Libération	§ 8.1.2, page 53
1630	Priorité charge ECS	§ 8.1.3, page 53
1640	Fonction anti-légionelles	§ 8.2, page 54
1641	Fonct. Légion. périodique	§ 8.2, page 54
1642	Fonct. Légion. jour semaine	§ 8.2, page 54
1644	Heure fonct anti-légionelles	§ 8.2, page 54
1645	Consigne anti-légionelles	§ 8.2, page 54
1646	Durée fonction anti-légio	§ 8.2, page 54
1647	Fonc.anti-légion. ppe circul.	§ 8.2, page 54
1660	Libération pompe circulation	§ 8.3, page 56
1661	Encl. périodique pompe circ	§ 8.3, page 56
1663	Consigne circulation	§ 8.3, page 56
1680	Commutation régime	§ 8.4, page 56
Circuit consommateur 1		
1859	T° cs départ demande conso	§ 9.1, page 57
1874	priorité charge ECS	§ 9.1, page 57
1875	Absorption excédent chaleur	§ 9.2, page 57
1878	Avec ballon stockage	§ 9.3, page 57
1880	Avec régul. prim/ppe primair	§ 9.3, page 57
Circuit consommateur 2		
1909	T° cs départ demande conso	§ 9.1, page 57
1924	priorité charge ECS	§ 9.1, page 57
1925	Absorption excédent chaleur	§ 9.2, page 57
1928	Avec ballon stockage	§ 9.3, page 57
1930	Avec régul. prim/ppe primair	§ 9.3, page 57
Circuit Piscine		
1959	T° cs départ demande conso	§ 9.1, page 57
1975	Absorption excédent chaleur	§ 9.2, page 57
1978	Avec ballon stockage	§ 9.3, page 57
1980	Avec régul. prim/ppe primair	§ 9.3, page 57
Piscine		
2056	Consigne chaudière	§ 10.1, page 58
Chaudière		
2203	Libération sous T° ext	§ 11.1, page 60
2208	Charge complète ballon stock	§ 11.1, page 60
2210	Consigne mini	§ 11.2.1, page 60
2212	Consigne maxi	§ 11.2.1, page 60
2214	Consigne régime manuel	§ 11.2.2, page 61
2217	Consigne hors gel	§ 11.2.3, page 61
2243	Durée d'arrêt min. brûleur	§ 11.3.1, page 61
2250	Arrêt temporisé pompes	§ 11.3.2, page 62
2253	Arrêt tempo.de ppe apr ECS	§ 11.3.2, page 62
2321	Vitesse de rot. au démarrag	§ 11.3.4, page 62
2322	Vitesse rot. min. pompe	§ 11.3.4, page 62
2323	Vitesse rot. max. pompe	§ 11.3.4, page 62

N° ligne	Programmation	Voir §..., page...
2330	Puissance nom.	§ 11.3.6, page 63
2331	Puissance à l'allure de base	§ 11.3.6, page 63
2334	Puiss. à vit. Min pompe	§ 11.3.4, page 62
2335	Puiss. à vit. Max pompe	§ 11.3.4, page 62
2441	Vitesse max. ventil. chauff.	§ 11.4.1, page 64
2442	Vit vent. pleine charge max.	§ 11.4.1, page 64
2444	Vitesse ventil ECS max	§ 11.4.1, page 64
2450	temporisation régulateur	§ 11.4.1, page <?>
2452	tempo vitesse régulateur	§ 11.4.1, page <?>
2453	tempo durée régulateur	§ 11.4.1, page <?>
2454	Différentiel enclenchmt des CC	§ 11.4.2, page 64
2455	Différent. Coup. min des CC	§ 11.4.2, page 64
2456	Différent coup. max des CC	§ 11.4.2, page 64
2457	Période transitoire des CC	§ 11.4.2, page 64
2460	Différentiel enclenchement ECS	§ 11.4.2, page 64
2461	Différentiel coupure mini ECS	§ 11.4.2, page 64
2462	Différentiel coupure maxi ECS	§ 11.4.2, page 64
2463	Période transitoire ECS	§ 11.4.2, page 64
2470	Tempo dem chauff mode spéc	§ 11.3.3, page 62
2550	compteur energie gaz	§ 11.3.3, page 62
2551	correction compteur gaz	§ 11.3.3, page 62
2628	libération fonction dégazage	§ 11.3.3, page 62
2630	Fonction de purge auto	§ 11.4.3, page 65
2655	Temps de purge	§ 11.4.3, page 65
2656	Temps d'arrêt purge	§ 11.4.3, page 65
2657	Nombre de répétitions	§ 11.4.3, page 65
2662	Durée purge circuit chaud	§ 11.4.3, page 65
2663	Durée purge ECS	§ 11.4.3, page 65
Cascade		
3510	Stratégie de conduite	§ 12.1, page 68
3511	Plage de puissance min	§ 12.1, page 68
3512	Plage de puissance max	§ 12.1, page 68
3530	Intégrale libération séq gén	§ 12.2, page 68
3531	Intégr RAZ séqnce générat.	§ 12.2, page 68
3532	Temporisation réenclenchement	§ 12.2, page 68
3533	Temporisation d'enclenchement	§ 12.2, page 68
3534	Durée fct forcé all. de base	§ 12.2, page 68
3535	Temporisation enclenchement ECS	§ 12.2, page 68
3540	Commutation auto séq. gén.	§ 12.3, page 69
3541	Commut auto séq exclusion	§ 12.3, page 69
3544	Chaudière pilote	§ 12.3, page 69
3560	Consigne minimale de retour	§ 12.4, page 71
3562	Influence retour consomm.	§ 12.4, page 71
Ballon ECS		
5020	Surélévation T° consig dép.	§ 13.1, page 72
5021	Surélévation transfert	§ 13.1, page 72
5022	Type de charge	§ 13.1, page 72
5030	Limitation durée de charge	§ 13.2, page 73
5040	Protection contre décharge	§ 13.3, page 73

N° ligne	Programmation	Voir §..., page...
5055	T° refroid. adiabatique	§ 13.6, page 74
5056	Refroidiss. adiab. génér/CC	§ 13.6, page 74
5060	Régime résistance électrique	§ 13.7, page 75
5061	Libération résistance élect.	§ 13.7, page 75
5062	Régul. résistance élec.	§ 13.7, page 75
5085	Absorption excédent chaleur	§ 13.8, page 75
5090	Avec ballon stockage	§ 13.9, page 75
5092	Avec régul. prim/ppe primaire	§ 13.9, page 75
5101	Vitesse rot. min. pompe	§ 13.10, page 76
5102	Vitesse rot. max. pompe	§ 13.10, page 76
5108	Vitesse rot. démar pompe charge	§ 13.10, page 76
Fonctions générales		
5570	dT° marche régul dT 1	§ 14, page 77
5571	dT°arrêt régul dT 1	§ 14, page 77
5572	Temp. encl min régul dT 1	§ 14, page 77
5573	Sonde 1 régulateur dT 1	§ 14, page 77
5574	Sonde 2 régulateur dT 1	§ 14, page 77
5575	Durée marche min régul dT1	§ 14, page 77
5577	Dégommage pompe/vanne K21	§ 14, page 77
5580	dT° marche régul dT 2	§ 14, page 77
5581	dT°arrêt régul dT 2	§ 14, page 77
5582	Temp. encl min régul dT 2	§ 14, page 77
5583	Sonde 1 régulateur dT 2	§ 14, page 77
5584	Sonde 2 régulateur dT 2	§ 14, page 77
5585	Durée marche min régul dT2	§ 14, page 77
5587	Dégommage pompe/vanne K21	§ 14, page 77
Configuration		
5710	Circuit de chauffage 1	§ 15.1.1, page 80
5715	Circuit de chauffage 2	§ 15.1.1, page 80
5721	Circuit de chauffage 3	§ 15.1.1, page 80
5730	Sonde ECS	§ 15.1.2, page 80
5731	Pompe/vanne ECS	§ 15.1.2, page 80
5732	Arrêt ppr ECS invers.vanne	§ 15.1.2, page 80
5733	Tempo arrêt pompe ECS	§ 15.1.2, page 80
5734	Pos. base vanne direct ECS	§ 15.1.2, page 80
5737	Sens action van dériv ECS	§ 15.1.3, page 82
5738	Pos. médiane v. dériv. ECS	§ 15.1.3, page 82
5774	Cde ppe chd+ vnne direcECS	§ 15.1.4, page 83
5840	Organe réglage solaire	§ 15.1.5, page 83
5841	Echangeur solaire externe	§ 15.1.5, page 83
5870	Ballon ECS combiné	§ 15.1.6, page 84
5890	Sortie relais QX1	§ 15.2.1, page 84
5891	Sortie relais QX2	§ 15.2.1, page 84
5892	Sortie relais QX3	§ 15.2.1, page 84
5893	Sortie relais QX4	§ 15.2.1, page 84
5894	Sortie relais QX4	§ 15.2.1, page 84
5931	Entrée sonde BX2	§ 15.2.2, page 85
5932	Entrée sonde BX3	§ 15.2.2, page 85
5950	Fonction entrée H1	§ 15.2.3, page 86

N° ligne	Programmation	Voir §..., page...
5951	Sens d'action contact H1	§ 15.2.3, page 86
5953	Valeur tension 1 H1 (U1)	§ 15.2.3, page 86
5954	Valeur fonction 1 H1 (F1)	§ 15.2.3, page 86
5955	Valeur tension 2 H1 (U2)	§ 15.2.3, page 86
5956	Valeur fonction 2 H1 (F2)	§ 15.2.3, page 86
5977	Fonction entrée H5	§ 15.2.3, page 86
5978	Sens d'action contact H5	§ 15.2.3, page 86
6020	Fonct module d'extension 1	§ 15.3, page 90
6021	Fonct module d'extension 2	§ 15.3, page 90
6022	Fonct module d'extension 3	§ 15.3, page 90
6024	Fonct entrée EX21 module 1	§ 15.3.1, page 91
6026	Fonct entrée EX21 module 2	§ 15.3.1, page 91
6028	Fonct entrée EX21 module 3	§ 15.3.1, page 91
6030	Sortie relais QX21 module 1	§ 15.3.2, page 91
6031	Sortie relais QX22 module 1	§ 15.3.2, page 91
6032	Sortie relais QX23 module 1	§ 15.3.2, page 91
6033	Sortie relais QX21 module 2	§ 15.3.2, page 91
6034	Sortie relais QX22 module 2	§ 15.3.2, page 91
6035	Sortie relais QX23 module 2	§ 15.3.2, page 91
6036	Sortie relais QX21 module 3	§ 15.3.2, page 91
6037	Sortie relais QX22 module 3	§ 15.3.2, page 91
6038	Sortie relais QX23 module 3	§ 15.3.2, page 91
6040	Entrée sonde BX21 module 1	§ 15.3.3, page 91
6041	Entrée sonde BX22 module 1	§ 15.3.3, page 91
6042	Entrée sonde BX21 module 2	§ 15.3.3, page 91
6043	Entrée sonde BX22 module 2	§ 15.3.3, page 91
6044	Entrée sonde BX21 module 3	§ 15.3.3, page 91
6045	Entrée sonde BX22 module 3	§ 15.3.3, page 91
6046	Fonction entrée H2 module 1	§ 15.3.4, page 92
6047	Sens act. Contact H2 mod.1	§ 15.3.4, page 92
6049	Valeur tension 1 H2 mod. 1 (U1)	§ 15.3.4, page 92
6050	Valeur fonct. 1 H2 module 1 (F1)	§ 15.3.4, page 92
6051	Valeur tension 2 H2 mod. 1 (U2)	§ 15.3.4, page 92
6052	Valeur fonct. 2 H2 module 1 (F2)	§ 15.3.4, page 92
6054	Fonction entrée H2 module 2	§ 15.3.4, page 92
6055	Sens act. Contact H2 mod.2	§ 15.3.4, page 92
6057	Valeur tension 1 H2 mod. 2 (U1)	§ 15.3.4, page 92
6058	Valeur fonct. 1 H2 module 2 (F1)	§ 15.3.4, page 92
6059	Valeur tension 2 H2 mod. 2 (U2)	§ 15.3.4, page 92
6060	Valeur fonct. 2 H2 module 2 (F2)	§ 15.3.4, page 92
6062	Fonction entrée H2 module 3	§ 15.3.4, page 92
6063	Sens act. Contact H2 mod.3	§ 15.3.4, page 92
6065	Valeur tension 1 H2 mod. 31 (U1)	§ 15.3.4, page 92
6066	Valeur fonct. 1 H2 module 3 (F1)	§ 15.3.4, page 92
6067	Valeur tension 2 H2 mod. 3 (U2)	§ 15.3.4, page 92
6068	Valeur fonct. 2 H2 module 3 (F2)	§ 15.3.4, page 92
6078	Fonction sortie UX2	§ 15.2.4, page 88
6079	Sortie logique signal UX2	§ 15.2.4, page 88
6089	Fonction sortie UX3	§ 15.2.4, page 88

N° ligne	Programmation	Voir §..., page...
6090	Sortie logique signal UX3	§ 15.2.4, page 88
6100	Correction sonde T° ext.	§ 15.4.1, page 94
6110	Constante de temps bâtiment	§ 15.4.2, page 95
6116	Const tmps compens consig.	§ 15.4.3, page 95
6117	Compens centr T° consigne	§ 15.4.3, page 95
6120	Hors-gel de l'installation	§ 15.4.4, page 95
6127	Durée dégonn pompe/vanne	§ 15.4.5, page 96
6200	Enregistrer sonde	§ 15.4.6, page 96
6205	Réinitialiser paramètres	§ 15.4.6, page 96
6220	Version du logiciel	§ 15.5.2, page 97
6230	Info 1 OEM	§ 15.5.1, page 97
6231	Info 2 OEM	§ 15.5.1, page 97
6234	Type de chaudière	§ 15.5.1, page 97
6240	Fonc. sortie UX21 module 1	§ 15.5.1, page 97
6241	Sort logiqu sign UX21 module 1	§ 15.5.1, page 97
6242	Sortie signal UX21 module 1	§ 15.5.1, page 97
6243	Fonc. sortie UX22 module 1	§ 15.5.1, page 97
6244	Sortie logiqu sign UX22 module 1	§ 15.5.1, page 97
6245	Sortie signal UX22 module 1	§ 15.5.1, page 97
6246	Fonc. sortie UX21 module 2	§ 15.5.1, page 97
6247	Sort logiqu sign UX21 module 2	§ 15.5.1, page 97
6248	Sortie signal UX21 module 2	§ 15.5.1, page 97
6249	Fonc. sortie UX22 module 2	§ 15.5.1, page 97
6250	Sortie logiqu sign UX22 module 2	§ 15.5.1, page 97
6251	Sortie signal UX22 module 2	§ 15.5.1, page 97
6252	Fonc. sortie UX21 module 3	§ 15.5.1, page 97
6253	Sort logiqu sign UX21 module 3	§ 15.5.1, page 97
6254	Sortie signal UX21 module 3	§ 15.5.1, page 97
6255	Fonc. sortie UX22 module 3	§ 15.5.1, page 97
6256	Sortie logiqu sign UX22 module 3	§ 15.5.1, page 97
6257	Sortie signal UX22 module 3	§ 15.5.1, page 97
Réseau LPB		
6600	Adresse appareil	§ 16.1, page 98
6601	Adresse de segment	§ 16.1, page 98
6610	Affichage message système	§ 16.4, page 99
6611	Messages syst. relais alarme	§ 16.4, page 99
6612	Temporisation alarme	§ 16.4, page 99
6620	Périmètre action commutat.	§ 16.5, page 99
6621	Commutation été	§ 16.5, page 99
6623	Commutation régime	§ 16.5, page 99
6624	Blocage manuel générateur	§ 16.5, page 99
6631	Générateur ext régime ecol.	§ 16.5, page 99
6640	Fonctionnement horloge	§ 16.6, page 103
6650	Source T° extérieure	§ 16.7, page 103
Menu modbus		
6651	Adresse esclave	§ 16.8, page 105
6654	Bit d'arrêt	§ 16.8, page 105
Erreur		

N° ligne	Programmation	Voir §..., page...
6705	Code de diagnostic logiciel	§ 17.1, page 107
6706	Coffret phase pos. dérang	§ 17.1, page 107
6745	Alarme charge ECS	§ 17.3, page 107
6800	Historique 1	§ 17.4, page 108
6805	Code de diagnostic logiciel 1	§ 17.4, page 108
6810	Historique 2	§ 17.4, page 108
6815	Code de diagnostic logiciel 2	§ 17.4, page 108
6820	Historique 3	§ 17.4, page 108
6825	Code de diagnostic logiciel 3	§ 17.4, page 108
6830	Historique 4	§ 17.4, page 108
6835	Code de diagnostic logiciel 4	§ 17.4, page 108
6840	Historique 5	§ 17.4, page 108
6845	Code de diagnostic logiciel 5	§ 17.4, page 108
6850	Historique 6	§ 17.4, page 108
6855	Code de diagnostic logiciel 6	§ 17.4, page 108
6860	Historique 7	§ 17.4, page 108
6865	Code de diagnostic logiciel 7	§ 17.4, page 108
6870	Historique 8	§ 17.4, page 108
6875	Code de diagnostic logiciel 8	§ 17.4, page 108
6880	Historique 9	§ 17.4, page 108
6885	Code de diagnostic logiciel 9	§ 17.4, page 108
6890	Historique 10	§ 17.4, page 108
6895	Code de diagnostic logiciel 10	§ 17.4, page 108
6900	Historique 11	§ 17.4, page 108
6905	Code de diagnostic logiciel 11	§ 17.4, page 108
6910	Historique 12	§ 17.4, page 108
6915	Code de diagnostic logiciel 12	§ 17.4, page 108
6920	Historique 13	§ 17.4, page 108
6925	Code de diagnostic logiciel 13	§ 17.4, page 108
6930	Historique 14	§ 17.4, page 108
6935	Code de diagnostic logiciel 14	§ 17.4, page 108
6940	Historique 15	§ 17.4, page 108
6945	Code de diagnostic logiciel 15	§ 17.4, page 108
6950	Historique 16	§ 17.4, page 108
6955	Code de diagnostic logiciel 16	§ 17.4, page 108
6960	Historique 17	§ 17.4, page 108
6965	Code de diagnostic logiciel 17	§ 17.4, page 108
6970	Historique 18	§ 17.4, page 108
6975	Code de diagnostic logiciel 18	§ 17.4, page 108
6980	Historique 19	§ 17.4, page 108
6985	Code de diagnostic logiciel 19	§ 17.4, page 108
6990	Historique 20	§ 17.4, page 108
6995	Code de diagnostic logiciel 20	§ 17.4, page 108
6999	Réinitial. historique erreurs	§ 17.4, page 108
Maintenance / Régime spécial		
7040	Intervi heures fnc. brûleur	§ 18.1, page 109
7041	H.fct brûleur depuis maint.	§ 18.1, page 109
7042	Intervalle démar brûleur	§ 18.1, page 109
7043	Démar. brûleur dep. Mainten.	§ 18.1, page 109

N° ligne	Programmation	Voir §..., page...
7044	Intervalle de maintenance	§ 18.1, page 109
7045	Tps depuis maintenance	§ 18.1, page 109
7050	Vitesse ventil. courant ionis.	§ 18.1, page 109
7051	Message courant ionisat.	§ 18.1, page 109
7130	Fonction de ramonage	§ 18.2, page 110
7131	Puissance brûleur	§ 18.2, page 110
7140	Régime manuel	§ 18.3, page 110
7143	Fonction d'arrêt régulateur	§ 18.3, page 110
7145	Consigne arrêt régulateur	§ 18.3, page 110
7146	Fonction de purge	§ 18.3, page 110
7147	Type de purge	§ 18.3, page 110
7170	Téléphone SAV	§ 18.4, page 112
Test des entrées / sorties		
7700	Test des relais	§ 19.1, page 113
7713	Test P1	§ 19.1, page 113
7714	Signal PWM P1	§ 19.1, page 113
7716	Test sortie UX2	§ 19.2, page 113
7717	Output signal UX2	§ 19.2, page 113
7725	signal sortie UX3	§ 19.2, page 113
7724	Test sortie UX3	§ 19.2, page 113
7730	T° extérieure B9	§ 19.3, page 114
7750	Température ECS B3/B8	§ 19.3, page 114
7760	T° chaudière B2	§ 19.3, page 114
7780	test sortie UX21 module 1	§ 19.3, page 114
7782	est sortie UX22 module	§ 19.3, page 114
7784	test sortie UX21 module 2	§ 19.3, page 114
7786	Test sortie UX22 module 2	§ 19.3, page 114
7788	test sortie UX21 module 3	§ 19.3, page 114
7790	Test sortie UX22 module 3	§ 19.3, page 114
7820	T° sonde BX1	§ 19.3, page 114
7821	T° sonde BX2	§ 19.3, page 114
7822	T° sonde BX3	§ 19.3, page 114
7823	T° sonde BX4	§ 19.3, page 114
7830	T° sonde BX21 module 1	§ 19.3, page 114
7831	T° sonde BX22 module 1	§ 19.3, page 114
7832	T° sonde BX21 module 2	§ 19.3, page 114
7833	T° sonde BX22 module 2	§ 19.3, page 114
7834	T° sonde BX21 module 3	§ 19.3, page 114
7835	T° sonde BX22 module 3	§ 19.3, page 114
7840	Signal de tension H1	§ 19.4, page 114
7841	Etat du contact H1	§ 19.4, page 114
7845	Signal tension H2 module 1	§ 19.4, page 114
7846	Etat contact H2, module 1	§ 19.4, page 114
7848	Signal tension H2 module 2	§ 19.4, page 114
7849	Etat contact H2, module 2	§ 19.4, page 114
7851	Signal tension H2 module 3	§ 19.4, page 114
7852	Etat contact H2, module 3	§ 19.4, page 114
7854	Signal de tension H3	§ 19.4, page 114
7855	Etat du contact H3	§ 19.4, page 114

N° ligne	Programmation	Voir §..., page...
7860	Etat du contact H4	§ 19.4, page 114
7865	Etat du contact H5	§ 19.4, page 114
Etat		
8000	Etat circuit chauffage 1	§ 20, page 115
8001	Etat circuit chauffage 2	§ 20, page 115
8002	Etat circuit chauffage 3	§ 20, page 115
8003	Etat ECS	§ 20, page 115
8005	Etat chaudière	§ 20, page 115
8007	Etat collecteur solaire	§ 20, page 115
8010	Etat ballon de stockage	§ 20, page 115
8011	Etat piscine	§ 20, page 115
Diagnostics cascade		
8100	Priorité générateur 1	§ 21.1, page 121
8101	Etat générateur 1	§ 21.1, page 121
8102	Priorité générateur 2	§ 21.1, page 121
8103	Etat générateur 2	§ 21.1, page 121
8104	Priorité générateur 3	§ 21.1, page 121
8105	Etat générateur 3	§ 21.1, page 121
8106	Priorité générateur 4	§ 21.1, page 121
8107	Etat générateur 4	§ 21.1, page 121
8108	Priorité générateur 5	§ 21.1, page 121
8109	Etat générateur 5	§ 21.1, page 121
8110	Priorité générateur 6	§ 21.1, page 121
8111	Etat générateur 6	§ 21.1, page 121
8112	Priorité générateur 7	§ 21.1, page 121
8113	Etat générateur 7	§ 21.1, page 121
8114	Priorité générateur 8	§ 21.1, page 121
8115	Etat générateur 8	§ 21.1, page 121
8116	Priorité générateur 9	§ 21.1, page 121
8117	Etat générateur 9	§ 21.1, page 121
8118	Priorité générateur 10	§ 21.1, page 121
8119	Etat générateur 10	§ 21.1, page 121
8120	Priorité générateur 11	§ 21.1, page 121
8121	Etat générateur 11	§ 21.1, page 121
8122	Priorité générateur 12	§ 21.1, page 121
8123	Etat générateur 12	§ 21.1, page 121
8124	Priorité générateur 13	§ 21.1, page 121
8125	Etat générateur 13	§ 21.1, page 121
8126	Priorité générateur 14	§ 21.1, page 121
8127	Etat générateur 14	§ 21.1, page 121
8128	Priorité générateur 15	§ 21.1, page 121
8129	Etat générateur 15	§ 21.1, page 121
8130	Priorité générateur 16	§ 21.1, page 121
8131	Etat générateur 16	§ 21.1, page 121
8138	Température départ cascade	§ 21.1, page 121
8139	Consigne départ cascade	§ 21.1, page 121
8140	Température retour cascade	§ 21.1, page 121
8141	Consigne retour cascade	§ 21.1, page 121

N° ligne	Programmation	Voir §..., page...
8150	Commutat. cascade générateurs actuel	§ 21.1, page 121
Diagnostic générateurs		
8304	Etat pompe chaudière (Q1)	§ 21.2, page 121
8308	Vitesse pompe chaudière	§ 21.2, page 121
8309	Vitesse de pompe de bypass	§ 21.2, page 121
8310	Température de chaudière	§ 21.2, page 121
8311	Consigne chaudière	§ 21.2, page 121
8312	Point de commutation chaudière	§ 21.2, page 121
8313	Sonde régulation	§ 21.2, page 121
8314	Température retour chaudière	§ 21.2, page 121
8315	Consigne T° retour chaudière	§ 21.2, page 121
8316	Température des fumées	§ 21.2, page 121
8318	Température maxi des gaz brûlés	§ 21.2, page 121
8321	Température échangeur primaire	§ 21.2, page 121
8323	Vitesse de ventilateur	§ 21.2, page 121
8324	Consigne ventilateur brûleur	§ 21.2, page 121
8325	Commande actuelle du ventilateur	§ 21.2, page 121
8326	Modulation chaudière	§ 21.2, page 121
8327	Pression hydraulique	§ 21.2, page 121
8329	Courant d'ionisation	§ 21.2, page 121
8330	Heures fonctionnement 1ère allure	§ 21.2, page 121
8331	Compteur démarrage 1ère allure	§ 21.2, page 121
8338	Heures de fonctionnement en mode chauffage	§ 21.2, page 121
8339	Heures de fonctionnement régime ECS	§ 21.2, page 121
8366	Lecture débit chaudière	§ 21.2, page 121
8378	Energie globale chauffage	§ 21.2, page 121
8379	Energie globale ECS	§ 21.2, page 121
8380	Energie globale	§ 21.2, page 121
8390	N° de phase actuelle	§ 21.2, page 121
Diagnostic consommateurs		
8700	Température extérieure	§ 21.3, page 123
8701	Température extérieure minimum	§ 21.3, page 123
8702	Température extérieure maximum	§ 21.3, page 123
8703	Température extérieure atténuée	§ 21.3, page 123
8704	Température extérieure mélangée	§ 21.3, page 123
8730	Pompe CC1	§ 21.3, page 123
8731	Vanne mélangeuse CC1 ouverte	§ 21.3, page 123
8732	Vanne mélangeuse CC1 fermée	§ 21.3, page 123
8735	Vitesse pompe CC1	§ 21.3, page 123
8740	Température ambiante 1	§ 21.3, page 123
8741	Consigne température d'ambiance 1	§ 21.3, page 123
8742	Modèle de température ambiante CC1	§ 21.3, page 123
8743	Température de départ 1	§ 21.3, page 123
8744	Consigne température départ 1	§ 21.3, page 123
8749	Thermostat d'ambiance 1	§ 21.3, page 123
8760	Pompe CC2	§ 21.3, page 123
8761	Heat circ mix valv 2 open	§ 21.3, page 123
8762	Vanne mélangeuse CC2 fermée	§ 21.3, page 123

N° ligne	Programmation	Voir §..., page...
8765	Vitesse pompe CC2	§ 21.3, page 123
8770	Température ambiante 2	§ 21.3, page 123
8771	Consigne température d'ambiance 2	§ 21.3, page 123
8772	Modèle de température ambiante CC2	§ 21.3, page 123
8773	Température de départ 2	§ 21.3, page 123
8774	Consigne température départ 2	§ 21.3, page 123
8779	Thermostat d'ambiance 2	§ 21.3, page 123
8790	Pompe CC3	§ 21.3, page 123
8791	Vanne mélangeuse CC3 ouverte	§ 21.3, page 123
8792	Vanne mélangeuse CC3 fermée	§ 21.3, page 123
8795	Vitesse pompe CC3	§ 21.3, page 123
8800	Température ambiante 3	§ 21.3, page 123
8801	Consigne température d'ambiance 3	§ 21.3, page 123
8802	Modèle de température ambiante CC3	§ 21.3, page 123
8803	Température de départ 3	§ 21.3, page 123
8804	Consigne température départ 3	§ 21.3, page 123
8809	Thermostat d'ambiance 3	§ 21.3, page 123
8820	Pompe ECS	§ 21.3, page 123
8825	Vitesse pompe ECS	§ 21.3, page 123
8830	Température ECS 1 (B3)	§ 21.3, page 123
8831	Consigne ECS	§ 21.3, page 123
8832	Température ECS 2 (B31)	§ 21.3, page 123
8835	Température circulation ECS	§ 21.3, page 123
8836	Température de charge ECS	§ 21.3, page 123
8875	Température consigne départ circ. cons1	§ 21.3, page 123
8885	Température consigne départ circ. cons2	§ 21.3, page 123
8895	T° consigne départ piscine	§ 21.3, page 123
8900	Température piscine	§ 21.3, page 123
8901	Consigne piscine	§ 21.3, page 123
8930	Température régulation primaire	§ 21.3, page 123
8931	Consigne régulation primaire	§ 21.3, page 123
8950	Température départ ligne	§ 21.3, page 123
8951	Température consigne départ ligne	§ 21.3, page 123
8952	Température retour de ligne	§ 21.3, page 123
8962	Consigne puissance de ligne	§ 21.3, page 123
8980	Température ballon de stockage 1 (B4)	§ 21.3, page 123
8981	Consigne ballon de stockage	§ 21.3, page 123
8982	Température ballon de stockage 2 (B41)	§ 21.3, page 123
8983	Température ballon de stockage 3 (B42)	§ 21.3, page 123
9009	Pression hydraulique H3	§ 21.3, page 123
9031	Sortie relais QX1	§ 21.3, page 123
9032	Sortie relais QX2	§ 21.3, page 123
9033	Sortie relais QX3	§ 21.3, page 123
9034	Sortie relais QX4	§ 21.3, page 123
9050	Sortie relais QX21 module 1	§ 21.3, page 123
9051	Sortie relais QX22 module 1	§ 21.3, page 123
9052	Sortie relais QX23 module 1	§ 21.3, page 123
9053	Sortie relais QX21 module 2	§ 21.3, page 123
9054	Sortie relais QX22 module 2	§ 21.3, page 123

N° ligne	Programmation	Voir §..., page...
9055	Sortie relais QX23 module 2	§ 21.3, page 123
9056	Sortie relais QX21 module 3	§ 21.3, page 123
9057	Sortie relais QX22 module 3	§ 21.3, page 123
9058	Sortie relais QX23 module 3	§ 21.3, page 123
Coffret de sécurité		
9500	Durée de préventilation	§ 22.1, page 125
9504	Consigne vitesse préventilat.	§ 22.1, page 125
9505	Consign. min vitesse préventil.	§ 22.1, page 125
9506	tolér. vit. charge nominal	§ 22.1, page 125
9512	Consigne vitesse allumage	§ 22.1, page 125
9514	tolérance vit. rot. allumage.	§ 22.1, page 125
9524	Consig. vit. rot. charge part	§ 22.1, page 125
9525	Consig. min vites. char. Part	§ 22.1, page 125
9626	Pente puiss/vitesse ventilo	§ 22.1, page 125
9627	section Y puiss / vites ventil	§ 22.1, page 125
9529	Consigne vitesse char. nom	§ 22.1, page 125
9530	Consig. mx vites. charge nom	§ 22.1, page 125
9650	Séchage cheminée	§ 22.2, page 126
9651	Consig. vit. séchage cheminé	§ 22.2, page 126
9652	Durée séchage cheminée	§ 22.2, page 126

6.1. Affectation de circuit de chauffage

Ces réglages sont possibles lorsqu'une sonde d'ambiance est affectée.

Programmation	Valeurs possibles
Affectation appareil 1	CC 1 CC 1 et 2 CC 1 et 3 Tous les CC
Exploitation CC2	commun avec CC1 indépendant
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 accessible 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 accessible 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.

7. PARAMÈTRES "CIRCUITS DE CHAUFFAGE"

Dans Menu Liste des paramètres puis Menu **Circuit chauffage 1 / 2 / 3**

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 16).

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

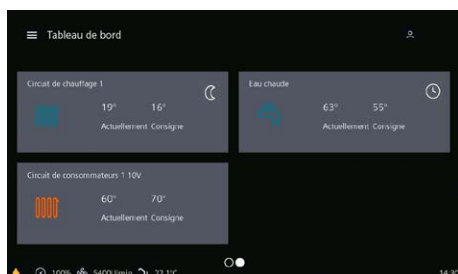
Les fonctions suivantes sont disponibles pour chaque circuit de chauffage de manière indépendante :

- Réglage des 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

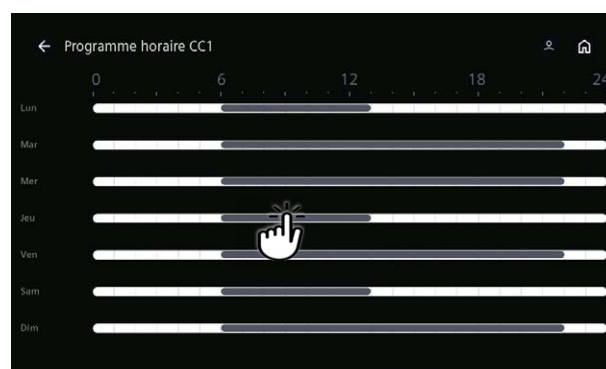
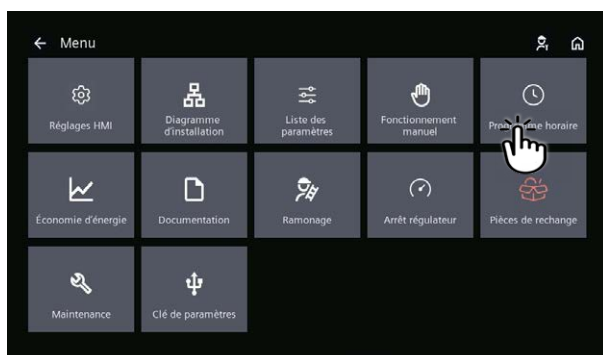
Le fonctionnement des circuits de chauffage 1, 2 et 3 ainsi que du régime eau chaude sanitaire sont directement contrôlés **via les tuiles accessibles depuis l'affichage standard** (voir chapitre 3.3, page 21).



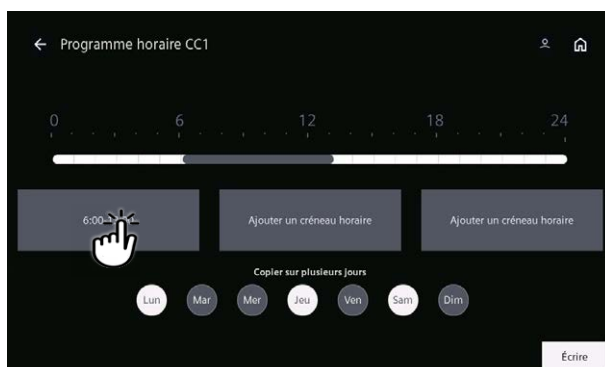
Cliquer sur la tuile souhaitée pour accéder aux détails.



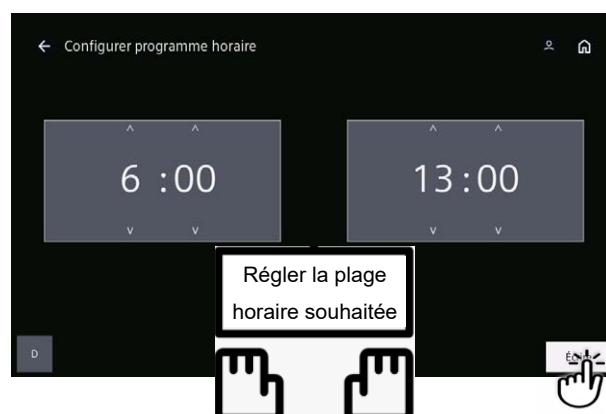
7.1.2. Programme horaire (circuits de chauffage 1, 2 et 3, ECS et 5)



Chaque jour est cliquable et est modifiable individuellement



- Chaque plage est cliquable individuellement
- copier sur plusieurs jours est également possible en sélectionnant les jours concernés



Pour valider vos réglages, cliquer sur écrire avant de revenir en arrière via la flèche en haut à gauche.

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

• Dans Menu Programme horraire puis programme vacances

Sélectionner la plage qui convient et le mode (réduit (lune) ou « hors gel (flocon) dans lequel vous voulez positionner la chaudière pendant cette période de vacances puis cliquer sur écrire pour valider.

il est possible de définir jusqu'à 8 périodes sur une année.
Le réglage s'effectue entre le 1.01 et le 31.12.



INFORMATION :

Vous accédez au calendrier de réglage via la touche +, celle ci apparait environs 10 secondes après avoir accéder à la page. Pendant ce laps de temps, le message "requete" vous indique de patienter.

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.

7.1.4. Valeurs de consigne

À partir de ce chapitre, toutes les lignes sont accessibles via le Menu Liste des paramètres puis Menu Circuit chauffage 1 / 2 / 3.

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.

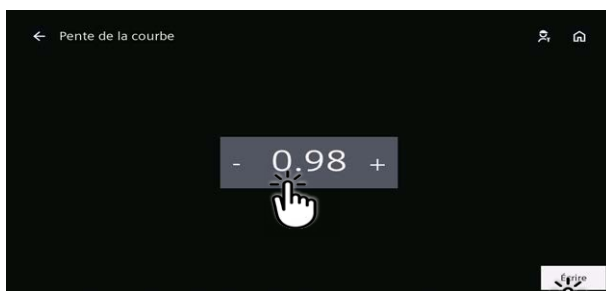
Protection hors-gel :

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

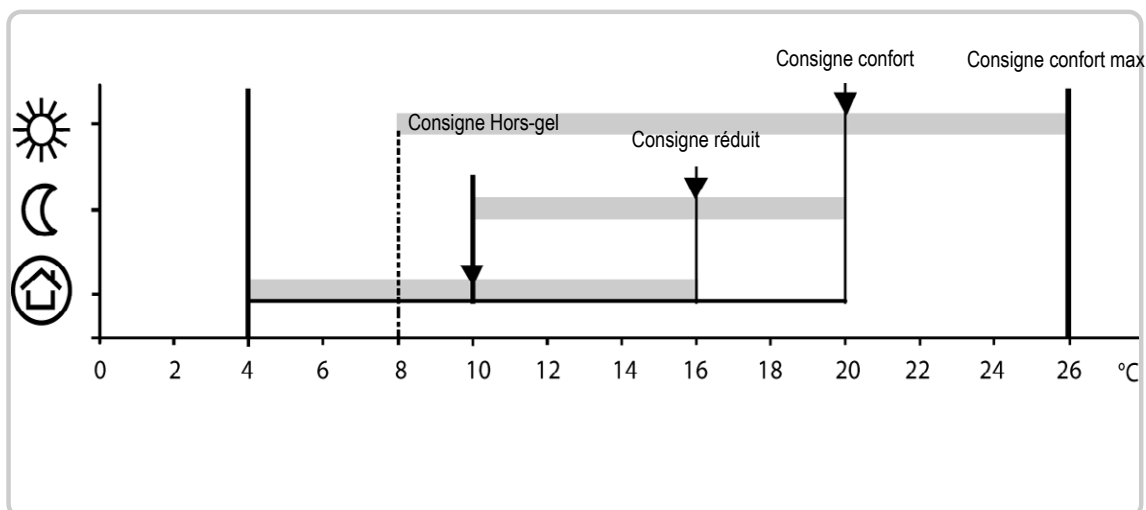
- Dans Menu Liste des paramètres puis Menu **Circuit chauffage 1 / 2 / 3** puis Menu **Pente de la courbe**



Regler la consigne désirée puis cliquer sur écrire pour valider avant de revenir en arrière.

cela nécessite d'être en mode auto à partir du circuit de chauffage 1 / 2 / 3 (ou via la tuile Economie d'énergie)

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 :

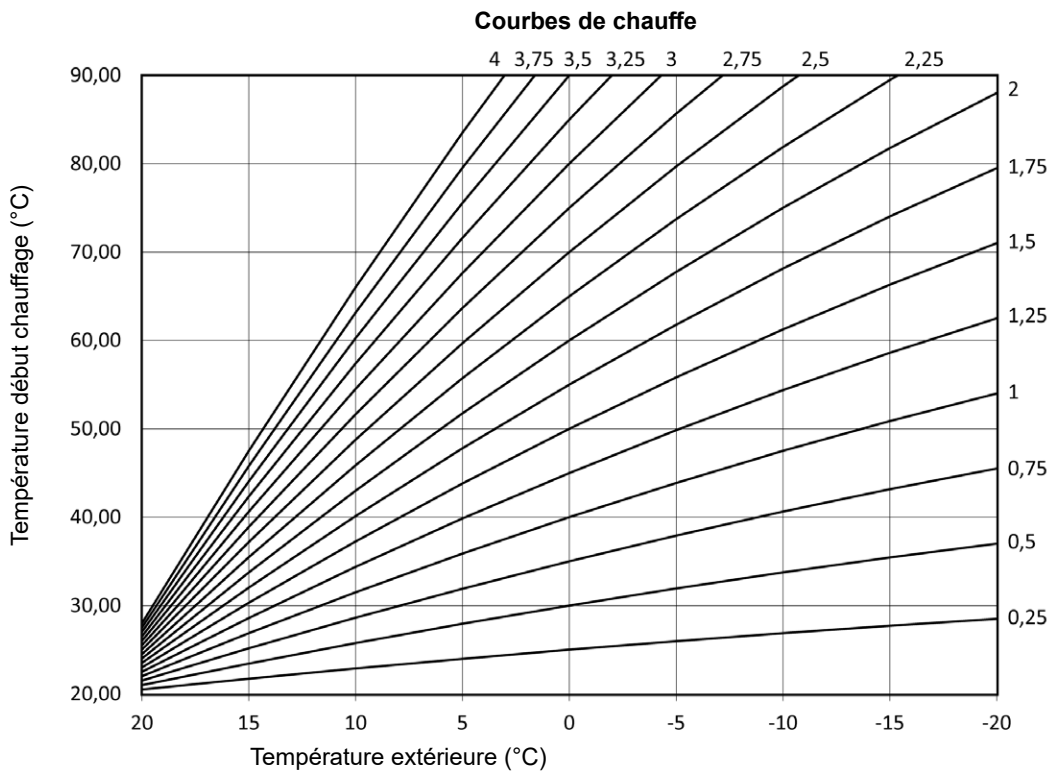
La courbe de chauffe est ajustée par rapport à une consigne de température ambiante de 20°C. Si la consigne de température ambiante est modifiée, la consigne de température de départ est automatiquement recalculée. Ceci ne modifie pas le réglage et revient à adapter automatiquement la courbe.

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.



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.



INFORMATION :

- Si une valeur est affichée, cette consigne sera suivie.
- Si pas de valeur affichées mais ces tirets ---: suit la loi d'eau.
- pour désactiver, cocher le bouton "désactivé" petit bouton carré en bas à gauche puis cliquer sur écrire en bas à droite.

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

- Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Circuit de chauffage 1 / 2 / 3

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).

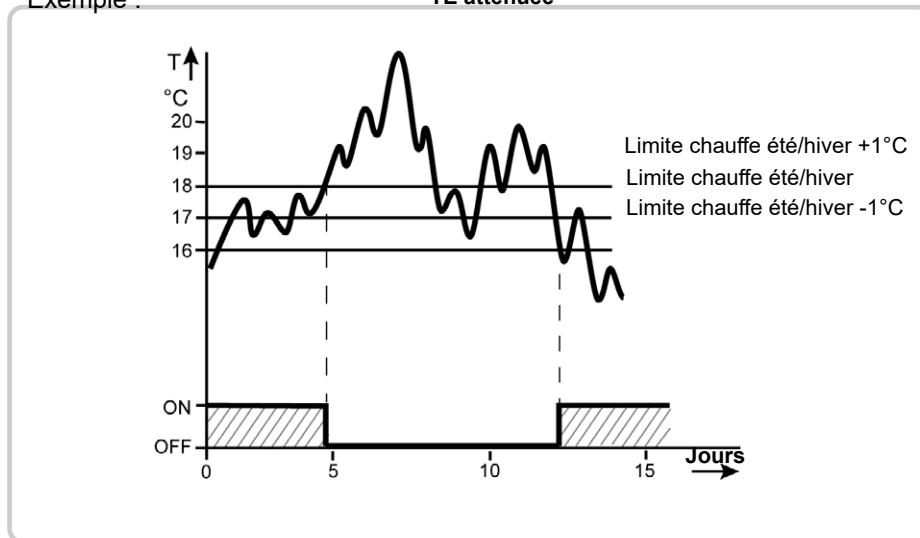
Le contrôleur affiche "ECO".

La température extérieure est atténuée pour prendre en compte la dynamique du bâtiment.

Ces 2 fonctions sont désactivables via la coche désactiver ☐ qui se trouve en bas à gauche de l'écran

Exemple :

TE atténuée

**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

- - - %

1...99 %

100 %

TYPE DE CONTROLE

Contrôle simple selon les conditions extérieures *

Contrôle selon les conditions extérieures, avec influence d'ambiance *

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.

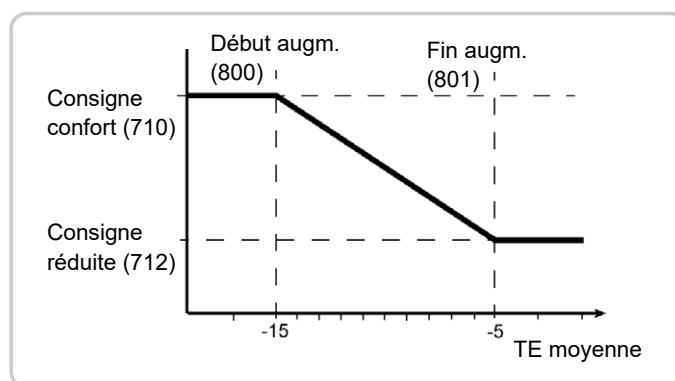
7.2.11. Evacuation de l'excédent de chaleur

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.

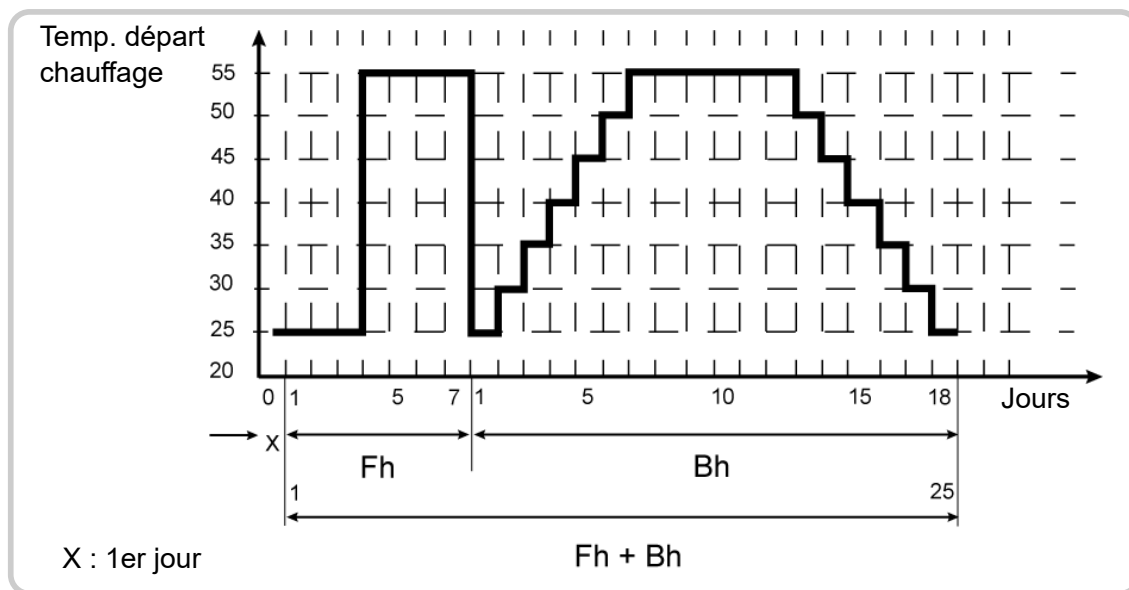
• **Manuel :**

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-légionnelles configurable conçue pour assurer une protection contre les légionnelles 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

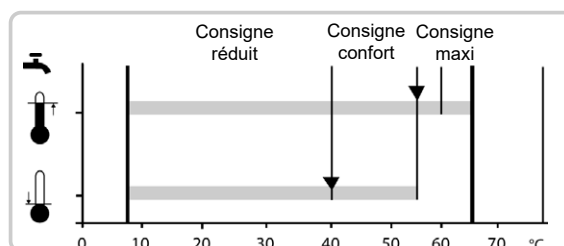
8.1.1. Valeur de consigne

À partir de ce chapitre, toutes les lignes sont accessibles via le Menu Liste des paramètres puis Menu Eau chaude sanitaire.

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.

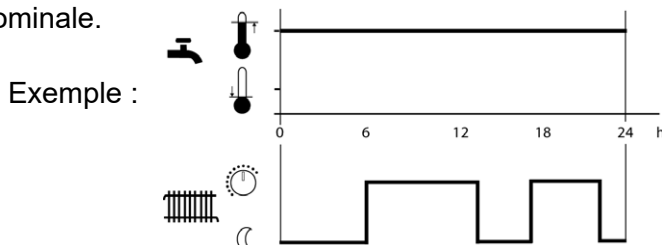


8.1.2. Libération

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

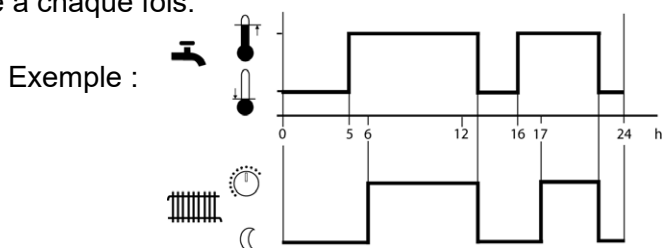
24h/24

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



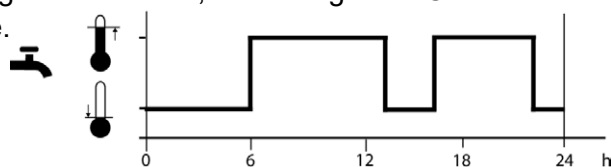
Programmes horaires des CC

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.



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 simultanée 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-légio. ppe circul.	arrêt marche

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

8.3. Pompe de bouclage Q4



ATTENTION :

Avant d'utiliser les algorithmes suivant pour gérer une pompe de bouclage sanitaire, veuillez vous assurer que son fonctionnement est conforme aux directives sanitaires en vigueur.

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.

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"

À partir de ce chapitre, toutes les lignes sont accessibles via le Menu Liste des paramètres puis Menu **Circuit consommateurs 1 / 2.**

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 ou H5 ou H2 sur un module d'extension, 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 x 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 (QX à définir en ppe circuit consommateur 1 ou 2 Q15).

9.1. Consigne départ

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2		
1859	1909	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.

9.2. Signal de forçage / Signal de blocage

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
CC1	CC2		
1875	1925	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		
1878	1928	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		
1880	1930	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"

Dans Menu Liste des paramètres puis Menu Piscine

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).

10.3.1. Consignes générateur sur demande circuit piscine

N° ligne	Programmation
1959	Consigne générateur circuit piscine

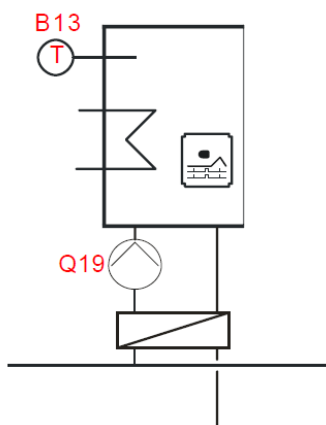
Lors de la demande de chaleur du circuit piscine, le générateur considère comme consigne le 1959

10.3.2. Protection antigel pour la pompe circuit piscine

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
1		
1960	Protection antigel pompe piscine	arrêt marche

Lors de la sélection de "Marche", la pompe du circuit piscine correspondante est mise en service lorsque la protection antigel de l'installation est active.

Régulation consigne de température piscine



Le régulateur facilite le chauffage de la piscine via une pompe à chaleur en utilisant des points de consignes réglables séparément.

N° ligne	Programmation
2056	Consigne piscine
2057	Différentiel
2070	Température maximum piscine

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

Différentiel

Le contrôleur de charge allume ou éteint la pompe de la piscine en fonction du "Différentiel". Aussi, à la mise en marche, une demande de chaleur est transmise au producteur.

11. PARAMÈTRES "CHAUDIÈRE"

***i* A partir de ce chapitre, toutes les lignes sont accessibles via le Menu Liste des paramètres puis Menu 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.

11.1. 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.

11.2. Limites de fonctionnement

11.2.1. 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.

11.2.2. 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.

11.2.3. 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.

11.2.4. 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.

11.3. Optimisation

11.3.1. 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.

11.3.2. 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.

11.3.3. Temporisation de démarrage du brûleur

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2470	Tempo dem chauff 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.

11.3.4. 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 :

Lorsqu'une sortie UX2 ou UX3 (0-10V) est utilisée pour une pompe chaudière, il faut impérativement régler les paramètres 2321, 2322 et 2323 avec la même valeur.

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).

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



11.3.5. 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 est insuffisant la chaudière est mise en défaut E164.

11.3.6. Puissance de la chaudière

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

Il est utilisé uniquement dans les stratégies de cascade, pour le calcul d'enclenchement ou de déclenchement de générateur supplémentaire.

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



INFORMATION : ce paramètre ne définit pas une puissance maximale chaudière (ex : bridage puissance chaudière)

11.4. Régulation chauffage et ECS

11.4.1. Ventilateur

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2441	Vitesse max. ventil. chauff.	entre 9525 et 9530 tr/min

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

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
2442	Vit vent. pleine charge max.	entre 9525 et 9530 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	entre 9525 et 9530 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

11.4.2. 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	Différentiel 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.

11.4.3. 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 paragraphe page 23) 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 paragraphe page 23) 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.

12. PARAMÈTRES "CASCADE"

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 %

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

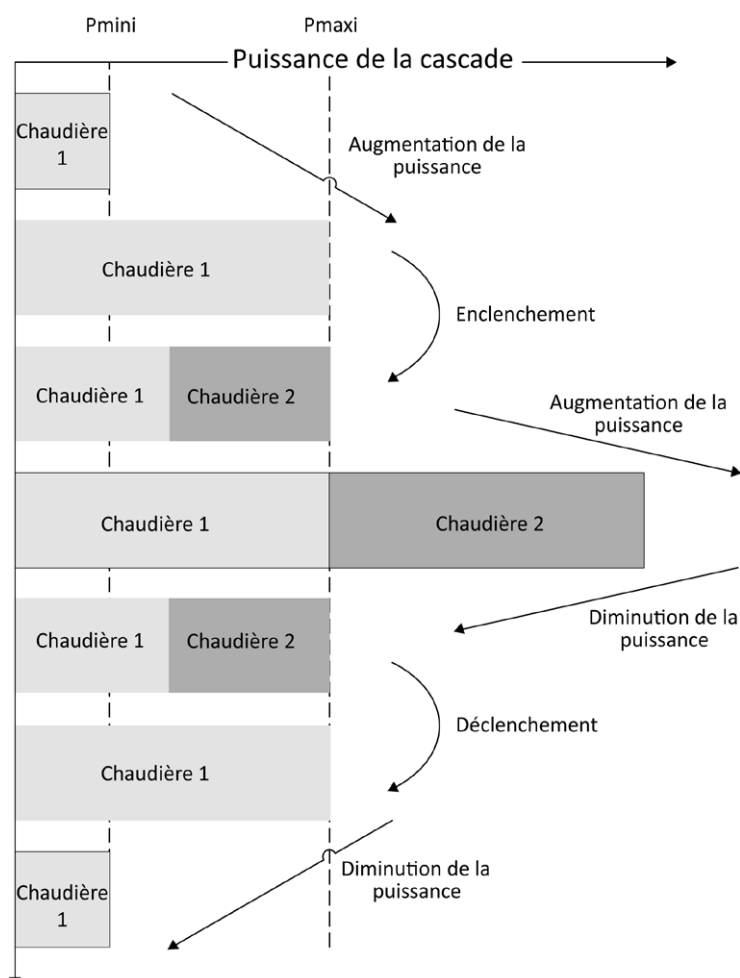
Le NAVISTEM B4000 peut être maître ou esclave sur le bus. La cascade peut être composée de NAVISTEM B4000, LMU et RVS.

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

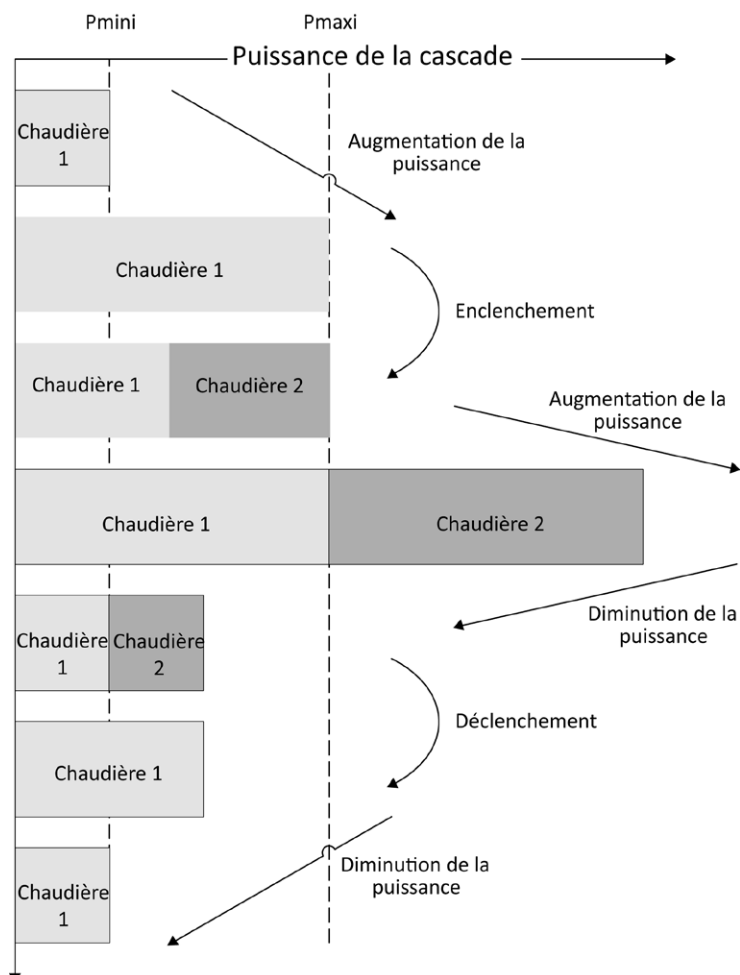
Une sonde de température départ cascade sur une entrée Bx (configurée en sonde départ commun B10) doit obligatoirement être configurée sur le maître cascade. Il est possible de configurer une sonde de retour cascade B70 pour certaines applications.

Choisir une stratégie cascade :

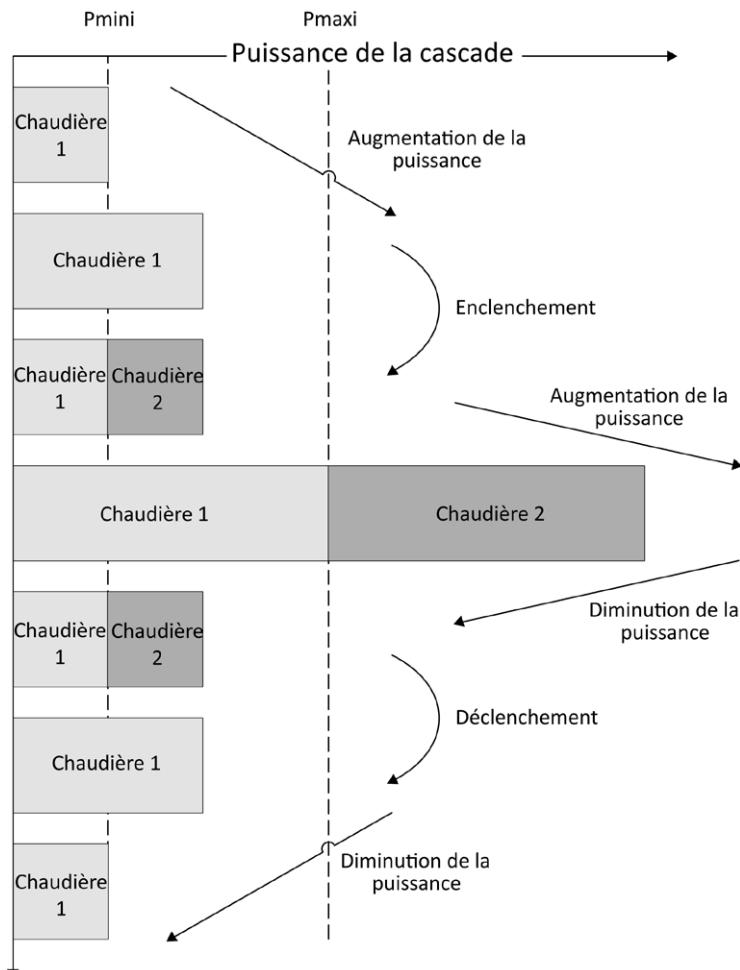
Enclenchement retardé, arrêt anticipé



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).

12.1. Régime de fonctionnement

À partir de ce chapitre, toutes les lignes sont accessibles via le Menu Liste des paramètres puis Menu Cascade.

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.

12.2. 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

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.

Pour la demande ECS le temps de temporisation est réglée au 3535.

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.

12.3. 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 seq 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 spécifiées 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.

12.4. Limitation mini de la température de retour cascade

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

Dès que la température de retour (sonde B70 cascade) 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.

Cette fonction n'est pas implémentée. elle entraine un message d'erreur de paramétrage.

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.

13. PARAMÈTRES "BALLON ECS"

13.1. Régulation de charge

À partir de ce chapitre, toutes les lignes sont accessibles via le Menu Liste des paramètres puis Menu Ballon ECS

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.

13.2. 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.

13.3. 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.



INFORMATION :

l'activation de cette fonction est interdite pour des chaudières installées sans découplage hydraulique.

Auto

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

13.4. Protection contre la surchauffe

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5050	T° max. charge	8 ... 95 °C

Cette fonction est activée dans le cas d'une intégration solaire.

Le ballon d'ECS est chargé par l'énergie solaire à la valeur maximale de charge ECS réglée.

13.5. 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.

13.6. Refroidissement adiabatique

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5055	T° refroid. adiabatique	8 ... 95 °C
5056	Refroidiss. adiab. génér/CC	arrêt marche
5057	Refroidiss adiab. collecteur	arrêt été permanent

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.

13.7. 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.

13.8. 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 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.

13.9. 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).

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5093	Avec intégration solaire	oui non

On peut spécifier si le ballon d'ECS doit être alimenté par l'énergie solaire.

13.10. 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.

14. PARAMÈTRES "FONCTIONS GÉNÉRALES"

À partir de ce chapitre, toutes les lignes sont accessibles via le Menu Liste des paramètres puis Menu Fonction 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 B4000 (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 B4000.

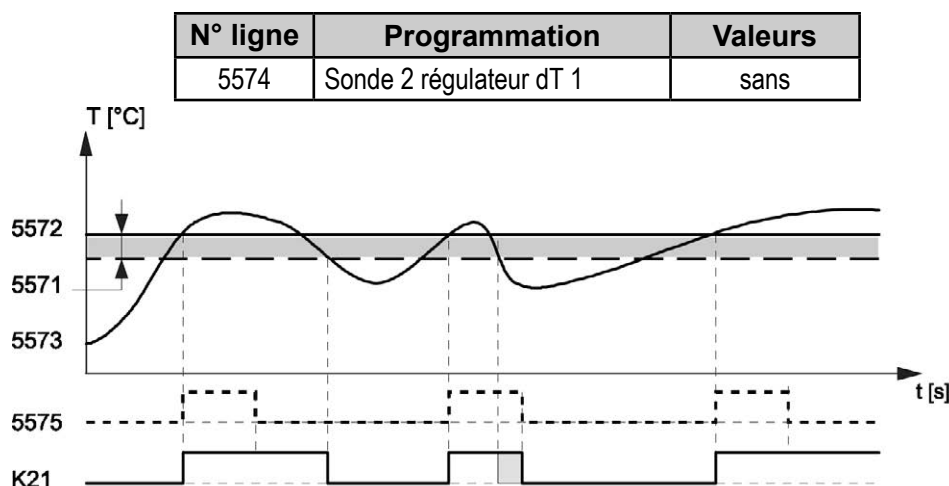
N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
Régl 1	Régl 2		
5570	5580	dT° marche régl dT	0 ... 40 °C
5571	5581	dT° arrêt régl dT	0 ... 40 °C
5572	5582	Temp. encl min régl dT	-30 ... 120 °C
5573	5583	Sonde 1 régulateur dT	sans ECS B31 retour B7 fumées B8 départ ligne B10 retour cascade B70 piscine B13 chaudière 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 régl 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.

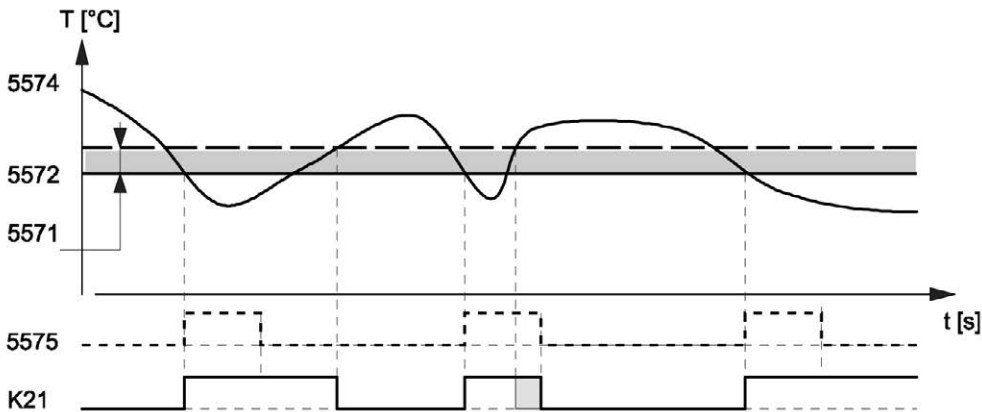
Exemple pour le régulateur 1 :



Insuffisance de température

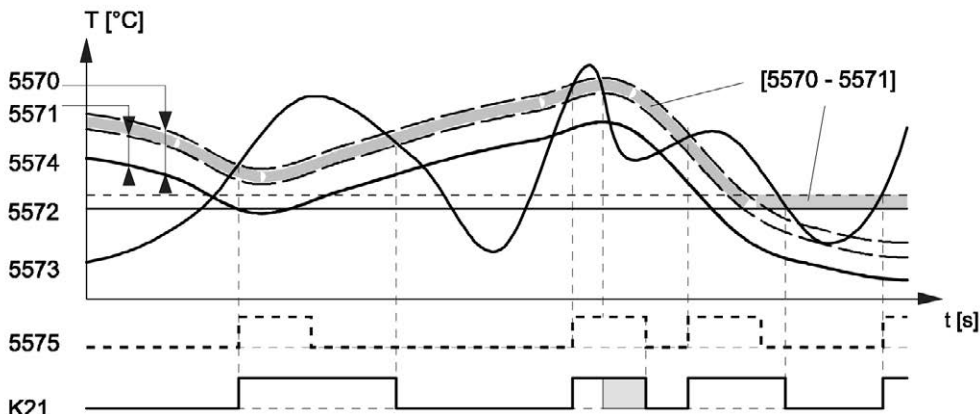
Cette fonction permet de comparer une valeur de température choisie librement avec une valeur limite réglable.
Le relais commute en cas de passage au-dessous de la valeur limite.
Exemple pour le régulateur 1 :

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
Régl 1	Régl 2		
5577	5587	Dégommage pompe/vanne K2x	arrêt marche

15. PARAMÈTRES "CONFIGURATION"

À partir de ce chapitre, toutes les lignes sont accessibles via le Menu Liste des paramètres puis Menu 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.

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, solaire ECS, pré régulation) soit en "multifonction" chaque entrée / sortie d'un module d'extension peut être définie pour une fonction particulière.



ATTENTION : Attention la modification des switches d'adressage avec la chaudière sous tension peut générer des erreurs.

15.1. Configuration hydraulique

15.1.1. Circuits de chauffage et de refroidissement

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.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5711	Circuit rafraîchissement 1	sans Système rafraich 4 tubes

Paramètre inutile dans notre configuration.

15.1.2. Ballon d'ECS

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5730	Sonde ECS	sonde thermostat DHW osonde de sortie 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

cette fonction n'est pas implémentée. Elle entraîne un message d'erreur de paramétrage.

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

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	Arrêt 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.

15.1.3. 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.

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5736	Circuit ECS séparé	arrêt marche

La séparation ECS ne peut être utilisée que si une cascade de chaudières est disponible.

Arrêt

La séparation d'ECS est désactivée. Chaque chaudière disponible peut alimenter le ballon d'ECS.

Marche

La séparation d'ECS est activée. La charge de l'ECS s'effectue exclusivement à partir de la chaudière configurée à cet effet.



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.

15.1.4. Chaudière

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
5774	Cde ppe chd+ vane 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.

15.1.5. 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.

15.1.6. 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.

15.2. Configuration des entrées / sorties du contrôleur de chaudière

15.2.1. Sortie relais QX

N° ligne				Programmation	Valeurs possibles
QX1	QX2	QX3	QX4		
5890	5891	5892	5893	Sortie relais QX1, 2, 3	sans ppe circuit consomm. 1 Q15 pompe circuit piscine Q19 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 programme horaire 5 K13 message d'état K36 volet de fumées K37 Ppe déstratif. ECS Q35 Régulateur dT 1 K21 Régulateur dT 1 K22

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



INFORMATION :

le paramétrage de sortie QX4 est fictif et n'est pas relié à une sortie hardware. Il peut cependant être utilisé pour activer le fonctionnement de l'ECS par la déclaration d'une pompe/vanne ECS Q3 fictive

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 circuit piscine Q19

La pompe de piscine permet de chauffer la piscine aussi via le générateur.

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 (réglage dans réseau LPB 6612). 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*.

La sortie répond en présence d'un message d'erreur de priorité LPB ≥ 6

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.

Programme horaire 5 K13

Le relais est commandé selon les réglages du programme horaire 5.

Message d'état K36

La sortie est activée lorsque le brûleur est en fonctionnement (présence de flamme).

Volet de fumées K37

Commande du clapet d'évacuation des fumées

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 1 K22

Les relais K21 et K22 sont utilisés pour le régulateur de Delta-T.

15.2.2. 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 Sonde ballon stockage B4 Sonde ballon stockage B41 Sonde ballon stockage B42 Sonde piscine B13

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

- Sonde T° spéciale 1

Cette sonde peut être utilisée pour la fonction générale régulateur de delta T.

- Sonde T° spéciale 2

Cette sonde peut être utilisée pour la fonction générale régulateur de delta T.

15.2.3. Entrées H1 / H5

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
H1	H5		
5950	5977	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 Libérat générateur piscine Empêchement démarrage Retour info volet fumées Thermostat ECS

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.

Message erreur / alarme

L'entrée 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).

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.

Libérat générateur piscine

Cette fonction permet de libérer le chauffage de la piscine par le générateur.

Remarque : La consigne doit être réglée avec le paramètre T° consigne départ (1959).

Empêchement démarrage

Cette entrée permet de forcer l'empêchement de démarrage de la chaudière.

L'erreur 193 Entrée de signalisation

L'empêchement de démarrage est générée, transmise par le bus LPB et enregistrée dans l'historique des défauts.

L'empêchement de démarrage n'agit que sur la chaudière locale.

En cas d'activation de l'empêchement de démarrage sur plusieurs entrées Hx, celui-ci s'applique tant qu'une entrée d'empêchement de démarrage est active.

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.

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.

Retour info volet fumées

Cette signalisation en retour est requise pour la fonction Commande des volets de fumée

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.

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 raccorder le thermostat sur l'entrée B3.

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

La régulation 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

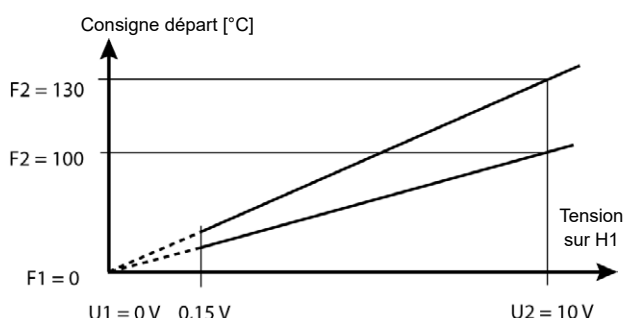
Le contact est normalement ouvert et doit être fermé pour activer la fonction choisie.

Paramètre <i>Sens d'action contact Hx</i>	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.



ATTENTION :

Dans le cadre d'une installation de chaudière(s) sans découplage hydraulique, les consommateurs devront être à l'arrêt avant d'invalider la demande de chaleur au risque de faire caviter les pompes secondaires..

15.2.4. Sorties 0-10V UX2 / UX3

N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
UX2	UX3		
6078	6089	Fonction sortie UXx	sans pompe chaudière Q1 pompe ECS Q3 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.

Pompe CC1 Q2

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

Pompe CC2 Q6

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

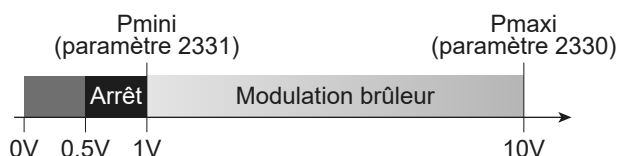
Pompe CC3 Q20

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

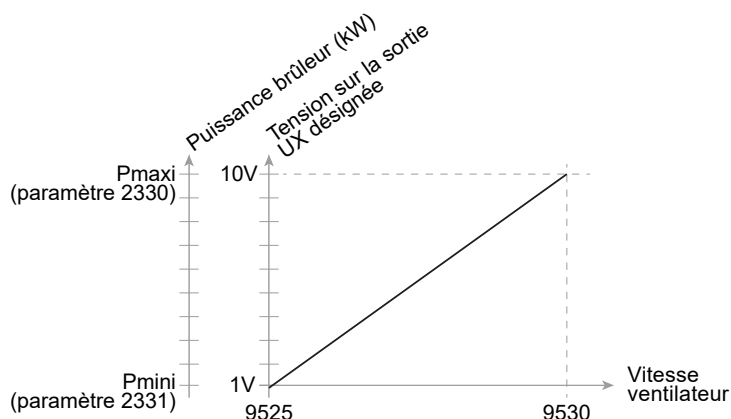
Modulation brûleur

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).



N° ligne		Programmation	Valeurs possibles
UX2	UX3		
6079	6090	Sortie logique signal UXx	Standard inverse

**INFORMATION :**

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

15.3. 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	*	*

15.3.1. 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~).

15.3.2. 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 84.

15.3.3. 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 85.

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

N° ligne			Programmation	Valeurs possibles
module 1	module 2	module 3		
6046	6054	6062	Fonction entrée H2	Thermostat de sécurité CC 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 15.2.3, page 86.

Thermostat d'ambiance CCx

Cette entrée permet de générer une demande du thermostat d'ambiance pour le circuit de chauffage réglé.

Si plusieurs entrées Hx sont configurées comme thermostat pour le même circuit de chauffage, c'est l'entrée dont le numéro est le plus élevé qui sera utilisée. Les autres entrées ne sont pas prises en compte. Aucune erreur de configuration n'est signalée.

Ordre des entrées Hx en cas de configuration identique pour thermostat d'ambiance : H7, H6, H5, H4, H3, H2-EM3, H2-EM2, H2-EM1, H1.

Contrôleur de débit ECS

On raccorde ici le contrôleur de débit du chauffe-eau instantané.

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/B38.

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 H2 (basse tension).

Si le thermostat répond...

- La vanne mélangeuse est fermée et la pompe arrêtée,
- Un message d'erreur Thermostat de sécurité CCx est émis,
- L'état Réponse thermostat est généré.

Si l'on a réglé la fonction du module d'extension sur Circuit chauffage 1...3 ou Circuit de chauffage / de refroidissement 1 et si la fonction de l'entrée H2 pour le même module est réglée sur Thermostat de sécurité CC, l'état de l'entrée H2 est prise en compte par la logique interne du module pour la commande des sorties relais (pompe et vanne mélangeuse OUVERT/FERME).

Exemple de câblage:

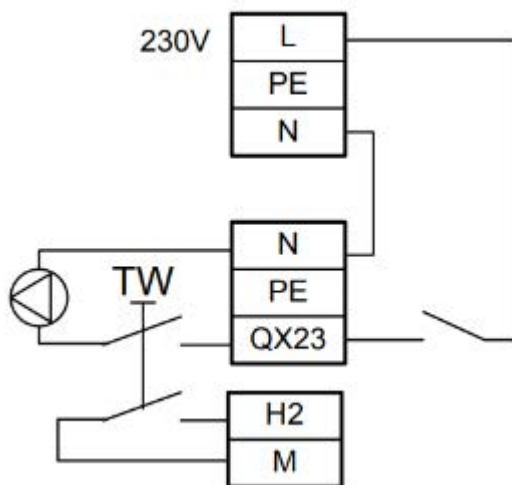


Figure 97: Module d'extension H2 - Thermostat de sécurité CC

Si l'entrée est utilisée pour un thermostat, il n'est pas possible de régler le sens d'action de H2. L'état Ouvert est toujours interprété comme Réponse thermostat.

L'état en H2 est transmis à l'appareil standard qui l'analyse pour d'éventuels messages d'erreur. L'état s'affiche également lors du test des entrées (Ouvert/Fermé).

Comme l'entrée H2 agit sur les états du relais par la logique interne du module, le thermostat continue d'agir même si la communication avec l'appareil standard est interrompue.

Si l'on ne souhaite pas avoir de fonction de thermostat de sécurité, il faut annuler son paramétrage sur l'entrée H2.

Info / Diagnostic

N° de ligne	Ligne de commande
7846	État contact H2, module 1
7849	État contact H2, module 2
7852	État contact H2, module 3

États du signal : ouvert/fermé

État de fonctionnement L'état de fonctionnement actuel peut être vérifié dans la page "État".

Empêchement démarrage

Cette entrée permet de forcer l'empêchement de démarrage de la chaudière.

L'erreur 193 Entrée de signalisation Empêchement de démarrage est générée, transmise par le bus LPB et enregistrée dans l'historique des défauts.

L'empêchement de démarrage n'agit que sur la chaudière locale.

En cas d'activation de l'empêchement de démarrage sur plusieurs entrées Hx, celui-ci s'applique tant qu'une entrée d'empêchement de démarrage est active.



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 œuvre de la fonction Empêchement de démarrage

Interrupteur débit chaudière

Cette fonction provoque la fermeture du contact lorsque le flux dans l'échangeur de chaleur de la chaudière est suffisant ou excessif. Si le contact n'est pas fermé, la mise en service est inhibée.



ATTENTION :

Si cette fonction est activée simultanément sur plusieurs entrées, c'est l'entrée dont le numéro est le plus élevé qui est prioritaire.

Exemple:

Si l'interrupteur de débit chaudière est activé simultanément sur H1 et H3, c'est H3 qui est automatiquement prise en compte. Aucune erreur de configuration n'est notifiée

L'interrupteur de débit chaudière n'est pas vérifié pour une installation avec chauffe-eau BwDI2

Pressostat chaudière

La fermeture d'un interrupteur de débit chaudière libère immédiatement les mises en service pour le coffret de sécurité et la commande des pompes. Lorsqu'un pressostat est ouvert, l'empêchement de démarrage ou la position de dérangement sont activés.



ATTENTION :

Si cette fonction est activée simultanément sur plusieurs entrées, c'est l'entrée dont le numéro est le plus élevé qui est prioritaire.

Exemple:

Si l'interrupteur de débit chaudière est activé simultanément sur H1 et H3, c'est H3 qui est automatiquement prise en compte. Aucune erreur de configuration n'est notifiée.

15.4. Configuration système

15.4.1. 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

15.4.2. 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.

15.4.3. 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.

15.4.4. 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.

15.4.5. Dégommage pompes / vannes

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6127	Durée dégomme 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 dégomme réglée à 1 minute d'intervalle.

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



INFORMATION :

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

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

15.4.6. 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.

15.5. Informations

15.5.1. Schéma de l'installation

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6230	Info 1 OEM	Voir notice chaudière
6231	Info 2 OEM	Voir notice chaudière

15.5.2. Caractéristiques de l'appareil

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6220	Version du logiciel	

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

16. PARAMÈTRES "SYSTÈME LPB"

***i* A partir de ce chapitre, toutes les lignes sont accessibles via le Menu Liste des paramètres puis Menu Réseau 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).

16.1. 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.**

L'adresse 1 est destinée à chaudière seule ou maître cascade. Il s'agit du seul appareil pouvant avoir une sonde B10 et un ballon de stockage. Une adresse > 1 doit obligatoirement être utilisée dans une cascade avec un maître (1) fonctionnel.

16.2. 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.

16.3. 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.

16.4. 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.

16.5. Fonctions centralisées



ATTENTION :

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

Commutation "Été" centralisée (LPB)

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.

Commutation centralisée du régime via LPB

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 ecol.	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.

16.6. 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.

16.7. 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.

16.8. Modbus

Nécessite accessoire optionnel OCI 351. Les informations relatives à son montage ainsi que la table d'échange sont disponible dans la notice accessoire OCI 351.

Compatible Modbus Le LMS14 est compatible Modbus avec le Clip-In Modbus OCI351.01.

Pour échanger des valeurs de processus et de fonctionnement, le LMS14 supporte la liaison au système de commande / à l'interface utilisateur par l'intermédiaire de l'interface Modbus. Pour cette application, le LMS14 doit être paramétré en tant que terminal de communication esclave.

Menus Modbus Pour les paramètres et les valeurs d'affichage pour Modbus, voir les menus suivants :

- Le menu Modbus comprend tous les paramètres pour les réglages de protocole (adressage, vitesse de transmission, etc.).
- Dans le menu Configuration, on trouve la valeur d'affichage Interface Modbus présente pour vérifier la liaison avec l'OCI351.01.

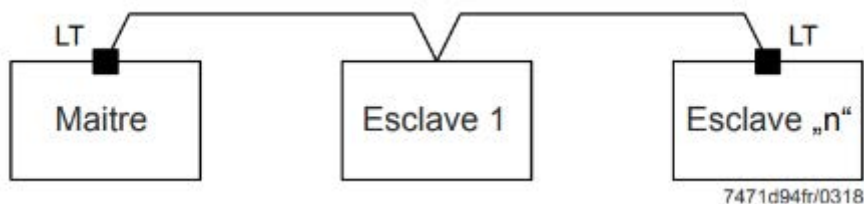
Spécification Modbus L'aperçu suivant comprend les spécifications Modbus du LMS14 :

Modus	Appareil d'ambiance (RTU)
Protocole	Esclave
Adresses esclaves	1...247
Nombre d'esclaves	8 au maximum
Diffusion (en tant que maître)	Non
Vitesse de transmission	1 200, 2 400, 4 800, 9 600, 19 200 bauds
Bit de démarrage	1
Bit de données	8
Bit d'arrêt	1 ou 2
Parité	Even, Odd, None
Codes fonctions	• 0x03 Read Holdingregister • 0x06 Write Single Register (ne convient pas aux types de données structurés) • 0x10 Write multiple Register
Registre de données	2 octets
Types de données	• Signed/Unsigned 16 bits et 32 bits • Données structurées (sur plusieurs registres)
Codage	Most significant first
Longueur de télégramme	40 octets de données au maximum
Temporisation pour la réponse	300 ms

- Réglages conseillés
- Vitesse de transmission : 19 200 bauds (pour une longueur de câble < 500 m)
 - Parité : paire (Even)
 - Bit d'arrêt : 1

Topologie

Les terminaux Modbus doivent être reliés selon une structure linéaire. Les deux extrémités de la ligne sont fermées par une résistance de terminaison.



Modbus – Topologie

Adresse esclave

N° de ligne	Ligne de commande
6651	Adresse esclave

Un rôle de communication doit être attribué à chaque terminal du réseau Modbus.

- L'un des terminaux du réseau est le maître. Le maître n'a pas d'adresse.
- Tous les autres terminaux sont des esclaves et reçoivent chacun une adresse d'esclave unique pour les différencier les uns des autres.

Le LMS14 ne peut être configuré que comme terminal autonome ou comme esclave.

- Adresse d'esclave = ---

Modbus inactif.

- Adresse d'esclave = 1...247

LMS14 est un esclave, avec l'adresse configurée.

Vitesse en bauds

N° de ligne	Ligne de commande
6652	Vitesse en bauds
	1 200
	2 400
	4 800
	9 600
	19 200

Tous les terminaux du réseau Modbus doivent être réglés avec la même vitesse de transmission. Plus la vitesse de transmission est élevée, plus les lignes entre les appareils doivent être courtes.

Erreur ! Il n'est pas possible, en faisant modifier des fonctions de champ, des objets de créer des objets.



INFORMATION :

La règle empirique suivante s'applique :

Un doublement de la vitesse de transmission réduit la longueur de moitié

Parité

N° de ligne	Ligne de commande
6653	Parité Pair Impair Sans

La parité sert à détecter les erreurs de transmission des octets de données. Tous les terminaux du réseau Modbus doivent être réglés avec la même parité.

Bit d'arrêt

N° de ligne	Ligne de commande
6654	Bit d'arrêt

Tous les terminaux du réseau Modbus doivent être réglés avec le même nombre de bits d'arrêt (1 ou 2). Si 2 bits d'arrêt sont configurés, la parité doit être configurée avec la valeur Sans.

Système de commande / interface utilisateur

Le LMS14 peut être relié à un système de commande ou à une interface utilisateur par Modbus. Le LMS14 doit être configuré en tant qu'esclave avec une adresse d'esclave(6651), le système de commande ou l'interface utilisateur étant maître.

Réglages

Les paramètres Adresse esclave (6651), Vitesse en bauds (6652), Parité (6653) et Bit d'arrêt (6654) doivent être configurés.

Erreur ! Il n'est pas possible, en faisant modifier des fonctions de champ, des objets de créer des objets.

**INFORMATION :**

Il est possible de lire et d'écrire une sélection limitée de paramètres d'utilisation et de valeurs d'affichage du LMS14

Erreur ! Il n'est pas possible, en faisant modifier des fonctions de champ, des objets de créer des objets.

**INFORMATION :**

La liste et la description des points de données possibles mis à disposition peuvent être demandées auprès des correspondants Siemens.

17. PARAMÈTRES "ERREUR"

À partir de ce chapitre, toutes les lignes sont accessibles via le Menu Liste des paramètres puis Menu Erreur.

Lorsqu'un défaut survient, un message d'erreur peut être consulté via le bandeau supérieur du tableau de bord. 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.

17.1. Message d'information

Un défaut présent dans le système apparaît 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.

17.2. Acquiescement

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6710	Réinitialis. relais alarme	non oui

Lorsqu'un défaut survient, une alarme peut être déclenchée sur le relais QX.. Celui-ci doit être configuré en conséquence. Il est possible de réinitialiser le relais d'alarme via ce réglage.

17.3. Fonction de signalisation de défauts

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
6740	Alarme T° départ 1	10 ... 240 min
6741	Alarme T° départ 2	10 ... 240 min
6742	Alarme T° départ 3	10 ... 240 min
6745	Alarme charge ECS	1 ... 48 h

Ces fonctions peuvent être utilisées pour maintenir les températures départ requises. Si la température départ dévie en permanence du niveau requis pendant plus que la période de temps réglée, un message est délivré. Si, durant une alarme active, le point de réglage est de nouveau atteint, le message d'erreur est annulé.

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.

17.4. 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 :

Date et heure apparition du défaut

N° de l'historique par ordre d'apparition

Nom du défaut

N° du code étendu du défaut

LES DEFAUTS SONT CLIQUABLES POUR PLUS DE DETAILS

Code erreur

Code étendu du défaut et aide sur l'erreur.

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

18. PARAMÈTRES "MAINTENANCE / RÉGIME SPÉCIAL"

18.1. Fonction de maintenance

i A partir de ce chapitre, toutes les lignes sont accessibles via le Menu Liste des paramètres puis Menu Maintenance/régime spécial.

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.

18.2. 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.

18.3. 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.

**ATTENTION :**

Cette fonction est automatiquement désactivée en cas d'alarme manque d'eau..

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. PARAMÈTRES "TEST DES ENTRÉES / SORTIES"

***i* A partir de ce chapitre, toutes les lignes sont accessibles via le Menu Liste des paramètres puis Menu 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.

19.1. 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.

19.2. Test des sorties UX (0-10V)

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
7716	Test des sorties UX2	0 ... 10 V
7717	Signal des sorties UX2	
7724	Test des sorties UX3	0 ... 10 V
7725	Signal des sorties UX3	

19.3. 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.

19.4. 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.

19.5. 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.

20. PARAMÈTRES "ÉTAT"

***i* A partir de ce chapitre, toutes les lignes sont accessibles via le Menu Liste des paramètres puis Menu Etat.**

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
Restriction régime chauffage	Protection surchauffe active	56
	Restriction, protection chaudière	103
	Restriction, priorité ECS	104
	Restriction, ballon de stockage	105
		106
Tirage forcé	Tirage forcé, ballon de stockage	107
	Tirage forcé, ECS	108
	Tirage forcé chaudière	109
	Tirage forcé	110
	Temporisation à la coupure active	17
Régime chauffage Confort	Option démarrage + réchauffage accéléré	111
	Optimisation à l'enclenchement	112
	Mise en température accélérée	113
	Régime chauffage Confort	114
Régime chauffage réduit	Optimisation à la coupure	115
	Régime chauffage réduit	116

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
Protection antigel activée	Protect. antigel ambiance	101
	Antigel départ actif	117
	Protection antigel d'installation active	23
		24
Fonctionnement été	Fonctionnement été	118
Arrêt	Eco jour actif	119
	Abaissement réduit	120
	Abaissement protection antigel	121
	Limitation de la température ambiante	122
	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 EN	Mode maintien chaleur actif	222
	Mode maintien chaleur EN	221
Refroidissement adiabatique actif	Refroidissement adiabatique par collecteur	77
	Refroidissement adiabatique par générateur / circuits de chauffage	78
		53
Verrouillage charge actif	Protection de décharge active	79
	Limitation durée charge active	80
	Charge verrouillée	81
		82
Charge forcée active	Forçage, Température maximum du ballon	83
	Forçage, Température de charge maximale	84
	Forçage, consigne antilégionelle	85
	Forçage, consigne confort	86
		67
Charge par résistance électrique	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
		66
Charge accélérée active	Départ actif	92
	Charge accélérée antilégionelle	93
		94

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
Charge activée	Charge, consigne antilégionelle	95
	Charge, consigne Confort	96
	Charge, consigne réduite	97
		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	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
		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 excessive	Température fumées, coupure	232
	Température fumées limitation puissance	233
		234
Réponse thermostat	Réponse thermostat	3
Intervention manuelle active	Intervention man. active	4
Fonction ramonage active	Fonction ramonage, charge nominale	5
	Fonction ramonage, charge partielle	6
		7
Bloqué	Verrouillage manuel	8
	Verrouillé, chaudière combustible solide	172
	Verrouillage auto	9
	Verrouillé, température extérieure	176
	Verrouillé, Régime écologique	198
Limitation minimale active		10
	Limitation minimale	20
	Limitation minimale charge partielle	21
En fonctionnement	Limitation minimale active	22
	Délestage au démarrage	11
	Délestage démarrage charge partielle.	12
	Limitation de recharge	13
	Limitation de recharge, charge partielle	14
		18

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
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 activée	Protection antigel d'installation active	23
		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

Utilisateur final (niveau info)	Mise en service, Spécialiste	N° d'état
Protection surchauffe active	Protection surchauffe active	56
Bloqué	Verrouillage manuel	8
	Verrouillage auto	9
		10
Limitation minimale active	Limitation minimale	20
	Limitation minimale charge partielle	21
	Limitation minimale active	22
En fonctionnement pour circuit chauffage En charge partielle pour circuit chauffage En fonctionnement pour ECS En charge partielle pour ECS En fonctionnement pour circuit chauffage, ECS En charge partielle pour circuit chauffage, ECS Temporisation à la coupure active En fonctionnement	Délestage au démarrage	11
	Délestage démarrage charge partielle	12
	Limitation du retour	13
	Limitation du retour, charge partielle	14
	En fonctionnement pour circuit chauffage	166
	En charge partielle pour circuit chauffage	167
	En fonctionnement pour ECS	168
	En charge partielle pour ECS	169
	En fonctionnement pour circuit chauffage, ECS	170
	En charge partielle pour circuit chauffage, ECS	171
	Temporisation à la coupure active	17
	En fonctionnement	18
Aide à l'allumage activée	Aide à l'allumage activée	163
Libéré	Libéré	19
Protection antigel activée	Protection antigel d'installation active	23
	Mise hors-gel de la chaudière activée	141
		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
Mise en service	temps de sécurité	214
	Préventilation	218
	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 restreinte	Charge verrouillée	81
	Restriction, priorité ECS	104
		124
Charge activée	Charge forcée active	67
	Charge partielle active	68
		69
Refroidissement adiabatique actif	Refroidissement adiabatique par collecteur	77
	Refroidissement adiabatique via eau chaude sanitaire / circuits de chauffage	142
		53
Chargé	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
		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 de chauffage	Régime chauffage générateur	155
		137
Chauffé, température maximale de piscine	Chauffé, température maximale de piscine	156
Chauffé	Chauffé, consigne solaire	158
	Chauffé, consigne générateur	157
		159
Chauffage à l'arrêt	Régime chauffage solaire ART	160
	Régime chauffage génér ART	161
		162
Froid	Froid	76

21. PARAMÈTRES "DIAGNOSTICS"

***i* A partir de ce chapitre, toutes les lignes sont accessibles via le Menu Liste des paramètres puis Menu Diagnostic cascade.**

21.1. 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

21.2. 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 %
8309	Vitesse pompe de bypass	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 %

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
8326	Modulation chaudière	0 ... 100 %
8327	Pression hydraulique	0 ... 10
8329	Courant d'ionisation	0 ... 100 µA
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
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 STO
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	Rendement journalier énerg sol	0 ... 999,9 kW/h
8527	Rendement 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

21.3. 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
8735, 8765, 8795	Vitesse pompe CC1, 2, 3	0 ... 100 %
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 départ 1, 2, 3	0 ... 140 °C
	Consigne température départ 1, 2, 3	0 ... 140 °C
8749, 8779, 8809	Thermostat d'ambiance 1, 2, 3	pas de demande demande
8820	Pompe ECS	arrêt marche
8825	Vitesse pompe ECS	0 ... 100 %
8826	Vitesse pompe circulateur interm. ECS	0 ... 100 %
8827	Vitesse pompe chauffe eau instantané	0 ... 100 %
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
8860	Débit ECS	0 ... 30 l/min
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 %

N° ligne	Programmation	Valeurs possibles
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
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

22. PARAMÈTRES "COFFRET DE SÉCURITÉ"

À partir de ce chapitre, toutes les lignes sont accessibles via le Menu Liste des paramètres puis Menu Coffret de sécurité.

22.1. Fonctionnement

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*.

22.2. 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.



A series of horizontal lines for writing, consisting of 20 evenly spaced lines spanning the width of the page.



SATC ATLANTIC SYSTÈMES POMPES À CHALEUR CHAUFFERIES ET SOUS-STATIONS

124 route de Fleurville
01190 PONT DE VAUX - FRANCE

Tél. : 03 51 42 70 03

Fax: 03 85 51 59 30

www.atlantic-pros.fr



ATLANTIC BELGIUM SA

Oude Vijverweg, 6
1653 DWORP - BELGIQUE

Tél. : 02/357 28 28

Fax: 02/351 49 72

www.ygnis.be



GROUPE ATLANTIC ESPAÑA, S.C. T., S.A.

Calle Antonio Machado 65, Edificio Sócrates
08840 Viladecans (Barcelona)

Tel: +34 935 902 540

Tel: +34 988 144 522

www.acv-ygnis.com

callcenterygnis@groupe-atlantic.com

puestaenmarcha@groupe-atlantic.com



YGNIS ITALIA SPA

Via Pana 92
48018 Faenza (RA), Italia

Tel.: +39 0546 911300

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

Date de mise en service:

Coordonnées de votre installateur chauffagiste au service après-vente