Mode d´emploi

Commande de la chaudière Lambdatronic SP 3200 - Touch

Version 50.04 - Build 05.09 | Version 60.01 - Build 01.23



Traduction du mode d'emploi d'origine en langue allemande pour le personnel qualifié et l'utilisateur

Lire et respecter les instructions et les consignes de sécurité !

Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs typographiques et d'impression !

B0910314_fr | Édition 24/07/2014

Froling SARL | FR-67450 Mundolsheim, 1 rue Kellermann | www.froling.fr

Sommaire

1 Généralités 6

1.1 À propos de ce mode d'emploi 6

1.2 Consignes de sécurité 6

2 Branchement électrique et câblage 8

2.1 Module principal et possibilités de branchement 8

2.1.1 Vue des cartes 8

Consignes de raccordement 9

2.1.2 Branchement secteur 10

2.1.3 Branchement du capteur de fumée 10

2.1.4 En combinaison avec un brûleur à fioul 11

2.1.5 Branchement de commande à distance 11

2.1.6 Entrée enclenchement chaudière 12

2.1.7 Raccordement d'une pompe haute performance au module principal 13

2.2 Modules d'extension 14

2.2.1 Module de circuit de chauffage 14

2.2.2 Module hydraulique 15

Raccordement d'une vanne directionnelle 16

Raccordement d'une pompe haute performance au module hydraulique 17

2.2.3 Module mélangeur de retour 18

2.2.4 Module numérique 20

Raccordement du boîtier pour granulés Komfort 21

2.2.5 Module à granulés 22

Contact de signalisation de panne (sur le module à granulés) 23

2.2.6 Extension de module à granulés 24

Consignes de raccordement pour taupe à granulés 25

2.2.7 Branchement du câble de bus 25

2.2.8 Connecter le câble de raccordement aux fiches de bus 26

2.2.9 Placement des cavaliers d'extrémité 26

2.2.10 Paramétrage de l'adresse des modules 27

2.3 Plans de branchement selon les types de pompes 27

3 Aperçu des fonctions de base 29

3.1 Affichage graphique 29

3.1.1 LED d'état 29

3.1.2 Pictogrammes d'utilisation 30

3.1.3 Pictogrammes d'affichage 31

3.2 États de fonctionnement 32

3.3 Actualiser le logiciel du tableau de commande tactile 33

3.4 Étalonner l'écran tactile 35

4 Utilisation 37

4.1 Avant la première mise en marche 37

4.1.1 Contrôle de la commande 37

4.1.2 Contrôle des composants raccordés 37

4.1.3 Contrôle de l'installation 37

4.2 Allumer/arrêter l'unité à granulés 38

4.3 Naviguer dans le menu d'information 39

4.4 Naviguer dans le menu Système 39
4.4.1 Naviguer dans les menus 40
4.5 Modifier un paramètre 42
4.6 Réglage des temps 43
4.7 Réglage de la date/l'heure 45
4.8 Menu de sélection rapide 46
4.8.1 Fonction « Niveau d'utilisation » 46
4.8.2 Fonction « Sélection de la langue » 46
4.8.3 Fonction « Ramoneur » 46
4.8.4 Fonction « Mode Service » 46
4.8.5 Fonction « Marche forcée » 46
4.8.6 Fonction « Été » 46
4.8.7 Fonction « Type d'utilisation » 46
4.8.8 Fonction « Charge supplémentaire » 46
4.8.9 Fonction « Nettoyage de l'écran tactile » 47
4.9 Modes de fonctionnement de la chaudière 47
4.9.1 Termes utilisés 47
4.9.2 Mode Intersaison sans accumulateur 48
4.9.3 Mode Intersaison avec accumulateur 49
4.9.4 Mode Hiver sans accumulateur 50
4.9.5 Mode Hiver avec accumulateur 50
4.9.6 Mode Été sans accumulateur 51
4.9.7 Mode Été avec accumulateur 52
4.10 Première mise en service 53
4.10.1 Changement de niveau d'utilisation 53
4.10.2 Réglage du type d'installation 54
Ouvrir le menu Type d'installation 54
Sélection du type de chaudière 55
Choix du système 58
Périphérie ECS 59
Périphérie circuit chauffage 60
Périphérie solaire 60
Commander à distance la chaudière 61
4.10.3 Avant la première mise en température de la chaudière 62
Entraînements 62
Contrôle des capteurs 62
4.10.4 Démarrage de la chaudière lors de la première mise en service 63
5 Aperçu des menus et paramètres 64
5.1 Menu - Chauffer 64
5.1.1 Affichages de l'état des circuits de chauffage 65
5.1.2 Réglages de température des circuits de chauffage 66
5.1.3 Périodes de chauffage des circuits de chauffage 67
5.1.4 Paramètres de service des circuits de chauffage 67
5.1.5 Paramètres de service pour programme de chauffage 69
Programmes de chauffage 70
5.1.6 Réglages généraux 71
5.2 Menu - Eau 71
5.2.1 Affichages de l'état du T.ECS 72
5.2.2 Réglages de température du T.ECS 72
5.2.3 Temps de chauffe du T.ECS 73
5.2.4 Paramètres de service du T.ECS 73
5.3 Menu - Solaire 74

5.3.1 Affichages de l'état du système solaire 75
5.3.2 Réglages de température du système solaire 76
5.3.3 Paramètres de service du système solaire 77
5.3.4 Calorimètre solaire 79

5.4 Menu - Accumulateur 80
5.4.1 Affichages de l'état de l'accumulateur 81
5.4.2 Réglages de température de l'accumulateur 81
5.4.3 Temps de chauffe de l'accumulateur 82
5.4.4 Paramètres de service de l'accumulateur 82

5.5 Menu - Chaudière 84
5.5.1 Affichages de l'état de la chaudière 85
5.5.2 Réglages de température de la chaudière 86
5.5.3 Temps de chauffe de la chaudière 87
5.5.4 Paramètres de service de la chaudière 87
5.5.5 Réglages généraux 88
Données utilisateur 89

5.6 Menu - Chaud. 2 89
5.6.1 Affichages de l'état de la chaudière secondaire 90
5.6.2 Réglages de température de la chaudière secondaire 90
5.6.3 Paramètres de service de la chaudière secondaire 91

5.7 Menu - Granulés 92
5.7.1 Paramètres de réglage de l'unité de commutation 93
5.7.2 Combustible - Heures de remplissage 93
5.7.3 Paramètres de service de l'alimentation en combustible 94
5.7.4 Consommation de granulés 94

5.8 Menu - Pompe réseau 95
5.8.1 Affichages de l'état de la pompe réseau 96
5.8.2 Réglages de température de la pompe réseau 96
5.8.3 Paramètres de service de la pompe réseau 97

5.9 Menu - Régulateur différentiel 98
5.9.1 Affichages de l'état du régulateur différentiel 99
5.9.2 Réglages de température du régulateur différentiel 99
5.9.3 Paramètres de service du régulateur différentiel 100

5.10 Menu - Pompe de circulation 100
5.10.1 Affichages de l'état de la pompe de circulation 101
5.10.2 Réglage de température de la pompe de circulation 101
5.10.3 Réglage des temps de la pompe de circulation 102
5.10.4 Paramètres de service de la pompe de circulation 102

5.11 Menu - Manuel 103
5.11.1 Fonctionnement manuel 104
5.11.2 Sortie digitale 105
5.11.3 Sorties analogiques 106
5.11.4 Entrée digitale 107

5.12 Menu - Installation 107
5.12.1 Réglages 108
Paramètres de réglage - Température chaudière 108
Paramètres de réglage - Température de fumée 109
Paramètres de réglage - Allumage 110
Paramètres de réglage - Réglage air 111
Paramètres de réglage - Alimentation granulés 112
Paramètres de réglage - Désilage 112
Paramètres de réglage - Valeur Lambda 114
Paramètres de réglage - Valeur Lambda - LSM11 Sonde Lambda 115
Paramètres de réglage - Valeur Lambda - Sonde large bande 116

Paramètres de réglage - Réglages généraux 118
5.12.2 Valeur actuelle 119
Heures de fonctionnement 121
5.12.3 Sondes et pompes 122
5.12.4 Accès utilisateur 123
Froeling Connect 124
5.12.5 Affectations des écrans 124
5.12.6 Type d'installation 125
5.13 Menu - Diagnostic 125
5.13.1 Affichage défaut 126
5.13.2 Mémoire défaut 126
5.13.3 Effacer mémoire défaut 127
5.14 Menu - Paramètres d'affichage 127
5.14.1 Généralités 128
Paramètres réseau 129
5.14.2 Date / Heure 129
5.14.3 Mise à jour logicielle / Service 130
5.15 Réglages usine en fonction du type de chaudière 130
5.16 Réglages PWM / 0 - 10V 131
6 Résolution des problèmes 133
6.1 Procédure à suivre en cas de messages de défaut 133
7 Rapport de réglage 135

1 Généralités

1.1 À propos de ce mode d'emploi

Veuillez lire et respecter les indications du présent mode d'emploi, en particulier les consignes de sécurité. Tenez-le toujours à portée de main à proximité de la chaudière.

Le présent mode d'emploi contient des informations importantes concernant l'utilisation, le branchement électrique et l'élimination des erreurs de la commande Lambdatronic SP 3200.

REMARQUE

Les valeurs indiquées dans les listes de paramètres sont données à titre d'exemple
uniquement et ne doivent pas être utilisées comme valeurs standard !

En raison du processus de développement continu de nos produits, les figures et le contenu de ce document peuvent différer légèrement de l'état actuel du produit. Si vous notez la présence d'erreurs, nous vous prions de nous en informer.

1.2 Consignes de sécurité



⚠ DANGER

Lors des interventions sur les composants électriques :

Danger de mort par choc électrique !

Pour toute intervention sur les composants électriques :

- ❒ Les interventions doivent être réalisées uniquement par un personnel spécialisé en électricité
- ❒ Respecter les normes et les prescriptions en vigueur

  ➥ Les interventions sur les composants électriques par des personnes non autorisées sont interdites





⚠ AVERTISSEMENT

En cas de contact avec des surfaces brûlantes :

Risque de brûlures graves sur les surfaces brûlantes et au niveau du conduit de fumée !

Pour toute intervention sur la chaudière :

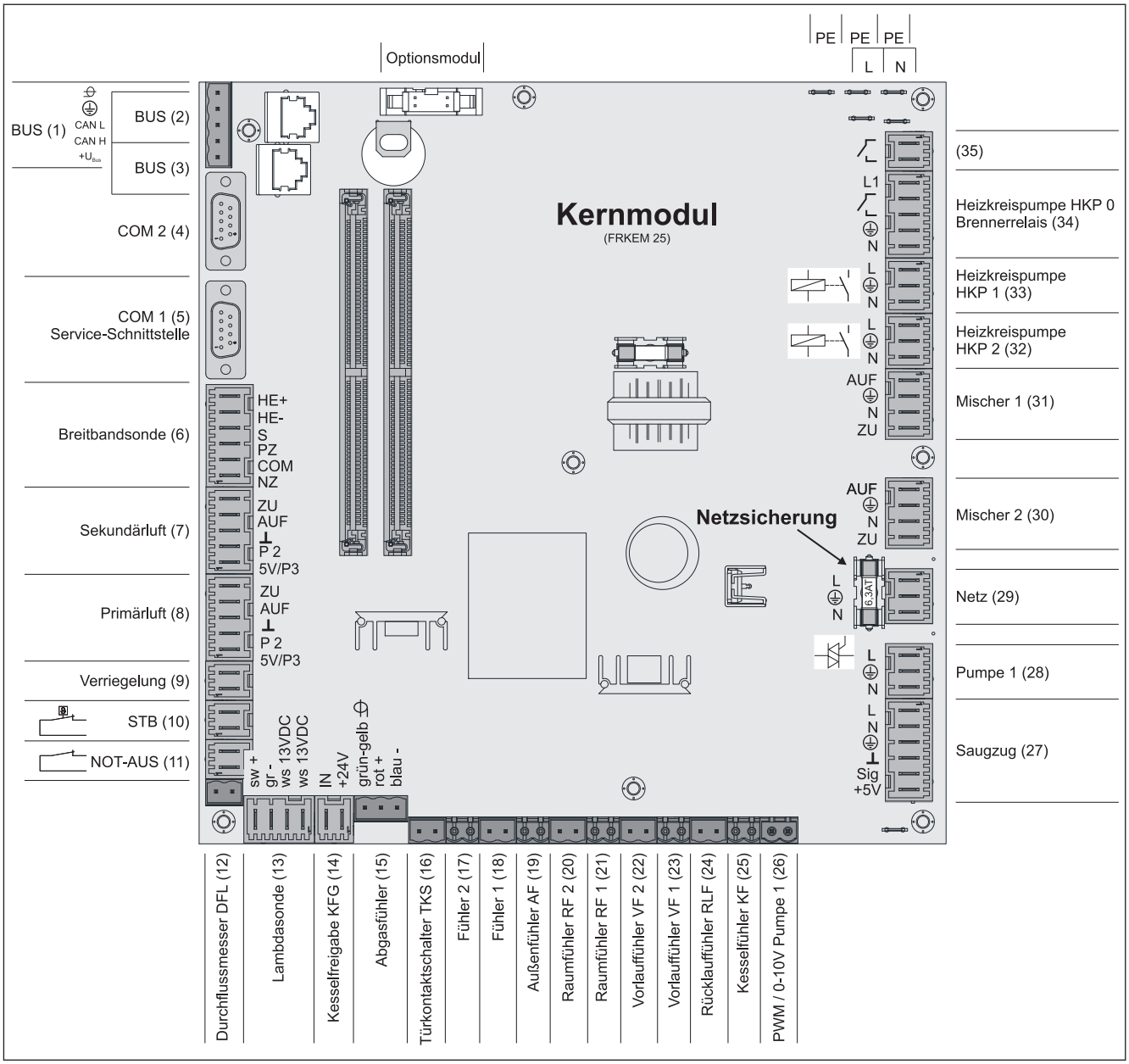
- ❒ Arrêtez la chaudière de façon contrôlée (état de fonctionnement « Feu éteint ») et laissez-la refroidir.
- ❒ D'une manière générale, portez des gants de protection pour toute intervention sur la chaudière et n'utilisez que les poignées prévues à cet effet
- ❒ Isolez les conduits de fumée et ne les touchez pas pendant le fonctionnement.

En outre, il convient d'observer les consignes relatives à la sécurité, aux normes et aux directives indiquées dans les instructions de montage et dans le mode d'emploi.

2 Branchement électrique et câblage

2.1 Module principal et possibilités de branchement

2.1.1 Vue des cartes



Consignes de raccordement

Connecteur	Dimensions du câble / spécifications / remarque
Bus (1)	Branchement avec un câble LIYCY multipaires 2x2x0,5 ; ⇨ Voir "Branchement du câble de bus" [Page 25] ❒ Attention ! CAN L et CAN H ne doivent pas être reliés avec +U_{BUS} !
Bus (2)	Câble de raccordement CAT 5 RJ45 SFTP affectation 1:1
Bus (3)	Câble de raccordement CAT 5 RJ45 SFTP affectation 1:1, branchement affichage chaudière
COM 2 (4)	Câble null modem 9 broches SUB-D ; ❒ Le connecteur peut être utilisé comme interface MODBUS Réglages généraux
COM 1 (5)	Câble null modem 9 broches SUB-D ; ❒ Interface de service pour l'utilisation d'un nouveau logiciel de la chaudière ou connecteur pour le logiciel de visualisation
Sonde large bande (6)	Câble de raccordement[1)] 5 x 0,75 mm² ❒ Branchement d'une sonde lambda large bande de type BOSCH ou NTK
Air secondaire (7)	Câble de raccordement[1)] 5 x 0,75 mm² ❒ Lors de l'utilisation de la chaudière à bûches S1 Turbo, brancher le clapet d'air au connecteur « Air secondaire »
Air primaire (8)	Câble de raccordement[1)] 5 x 0,75 mm²
Verrouillage (9)	Câble de raccordement[1)] 2 x 0,75mm²
Limiteur de température de sécurité (STB) (10)	
ARRÊT D'URGENCE (11)	Câble de raccordement[1)] 2 x 0,75 mm² ❒ Attention ! Ne pas placer l'arrêt d'urgence / l'interrupteur de fuite dans la ligne d'alimentation de la chaudière. L'interrupteur doit être conçu comme contact à ouverture et intégré à la chaîne de sécurité 24 V du STB par raccordement à cette broche.
Débitmètre DFL (12)	Câble de raccordement[1)] 2 x 0,75 mm²
Sonde lambda (13)	Câble de raccordement[1)] 4 x 0,75 mm² ❒ Raccordement d'une sonde lambda de type LSM11
Enclenchement de la chaudière (14)	Câble de raccordement[1)] 2 x 0,75 mm² ❒ Attention ! Le raccordement doit être libre de potentiel !
Sonde de fumée (15)	Câble de raccordement[1)] 3 x 0,75 mm²
Interrupteur de contact de porte TKS (16)	Câble de raccordement[1)] 2 x 0,75 mm²
Sonde 2/1 (17/18)	Câble de raccordement[1)] 2 x 0,75 mm²
Sonde extérieure (19)	Câble de raccordement[1)] 2 x 0,75 mm², blindé à partir d'une longueur de câble de 25 m
Sonde ambiante 2/1 (20/21)	
Sonde de départ 2/1 (22/23)	
Sonde de retour RLF (24)	Câble de raccordement[1)] 2 x 0,75 mm²
Sonde chaudière KF (25)	
PWM / Pompe 1 0-10 V (26)	

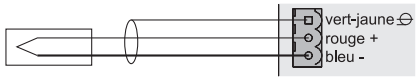
Connecteur	Dimensions du câble / spécifications / remarque
Tirage (27)	Câble de raccordement[1)] 3 x 1,5 mm², alimentation électrique Câble de raccordement[1)] 3 x 0,75 mm², analyse de la vitesse actuelle
Pompe 1 sur module principal (28)	Câble de raccordement[1)] 3 x 1,5 mm², 1,5 A / 280 W / 230 V maxi
Réseau (29)	Câble de raccordement[1)] 3 x 1,5 mm², fusible C16A (fourni par le client)
Mélangeur 2/1 (30/31)	Câble de raccordement[1)] 4 x 0,75 mm², 0,15 A / 230 V maxi
Pompe de circuit de chauffage 2/1 (32/33)	Câble de raccordement[1)] 3 x 1,5 mm², 2,5 A / 500 W maxi
Pompe de circuit de chauffage HKP 0 / Relais du brûleur (34)	Câble de raccordement[1)] 3 x 1,5 mm², 3 A / 600 VA maxi

2.1.2 Branchement secteur

Raccorder l'alimentation sur la prise « Secteur »

- ❒ Le câblage doit être effectué en gaines flexibles et dimensionné selon les normes et prescriptions régionales en vigueur.
- ❒ Le câble d'alimentation (branchement secteur) doit être protégé par l'utilisateur par C16A. Si l'on utilise un disjoncteur, il faut prendre un type de C16A.

2.1.3 Branchement du capteur de fumée



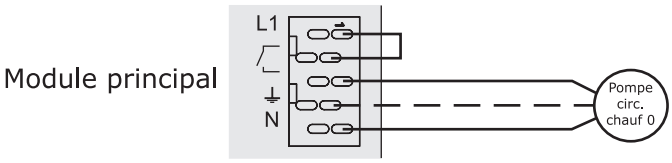
Module principal



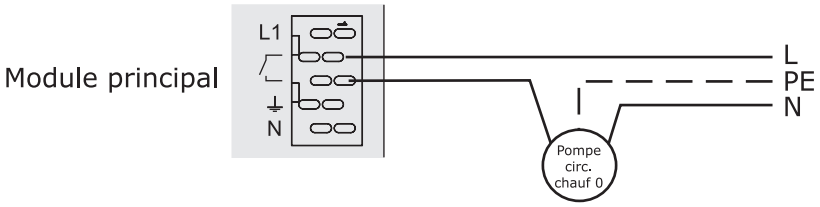
2.1.4 En combinaison avec un brûleur à fioul

En fonction du réglage du système, la connexion « Pompe de circuit de chauffage 0 » peut être utilisée pour la pompe de circuit de chauffage 0 ou en tant que relais du brûleur.

Branchement d'une pompe de circuit de chauffage 0 de 2 ampères maximum :



Branchement d'une pompe de circuit de chauffage 0 de 5 ampères maximum :



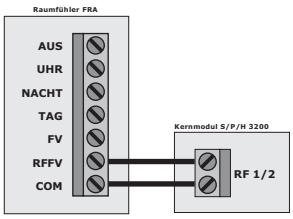
Branchement comme relais de brûleur :



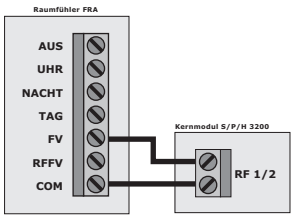
2.1.5 Branchement de commande à distance

La commande à distance inclut une sonde ambiante qui transmet à la commande la température ambiante actuelle.

avec influence ambiante :



sans influence ambiante :





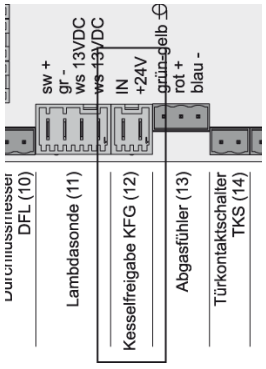
Positions des interrupteurs :

⏻	**Arrêt**	Circuit de chauffage désactivé, seule la protection contre le gel est active !
🕒	**Mode Automatique**	phases de chauffage conformément au programme d'abaissement
☾	**Mode Abaissement**	ignore les phases de chauffage
☀	**Commutation Jour :**	ignore l'abaissement
Volant…	permet de corriger la température de +/- 3°C	

REMARQUE ! Voir instructions de montage / la description des fonctions de la sonde ambiante FRA

2.1.6 Entrée enclenchement chaudière

Lors du réglage du type d'installation, le paramètre « Entrée enclench. chaudière présente » est prédéfini pour l'évaluation éventuelle d'un contact externe de déclenchement ou de démarrage sans potentiel.



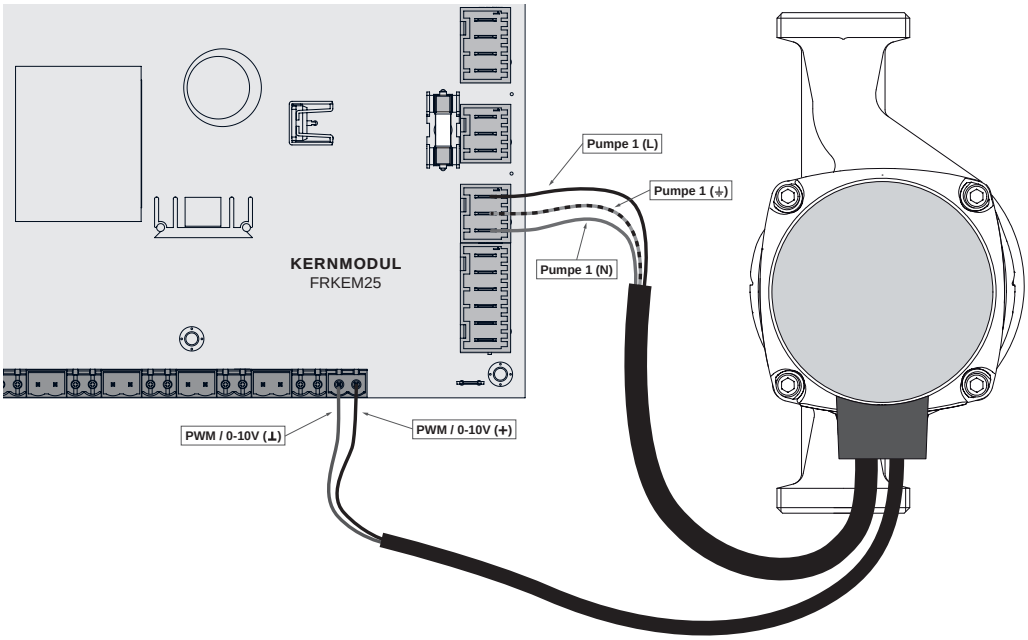
Entrée enclench. chaudière présente	**Oui**
Est réglé ainsi lorsque l'entrée pour l'activation de la chaudière est présente. Tant que le contact reste fermé, la commande effectue la régulation en fonction du mode de fonctionnement sélectionné. Lorsque le contact extérieur est ouvert, la chaudière n'est plus activée et s'éteint de manière contrôlée. Dès que l'étrier est ouvert, la commande n'accepte aucune requête de chauffage. (P. ex. : thermostat pour fumées d'une chaudière auxiliaire)	

Entrée enclench. chaudière présente	**Non**
Est réglé ainsi lorsque l'entrée de démarrage de la chaudière est présente ou si aucune affectation n'est présente. Tant que le contact reste ouvert, la commande effectue la régulation en fonction des paramètres définis. Si le contact extérieur est fermé, la chaudière démarre et fonctionne en mode continu. (P. ex. : demande de chaleur d'un ventilateur de chauffage) **Remarque :** Aucun étrier n'est nécessaire pour le fonctionnement.	

❒ Si la chaudière est déclenchée ou démarrée par ce paramètre, la commande dure au moins jusqu'à l'état « Chauffer », même si le signal n'est plus actif entre-temps. La chaudière s'arrête ensuite de manière contrôlée.

2.1.7 Raccordement d'une pompe haute performance au module principal

Effectuer le câblage de la pompe haute performance selon le schéma électrique suivant :



❒ Brancher l'alimentation électrique de la pompe haute performance à la sortie « Pompe 1 » du module principal

❒ Brancher le câble PWM de la pompe haute performance au connecteur « PWM / 0-10V » correspondant

➥ Respecter la polarisation indiquée dans le schéma électrique de la pompe !

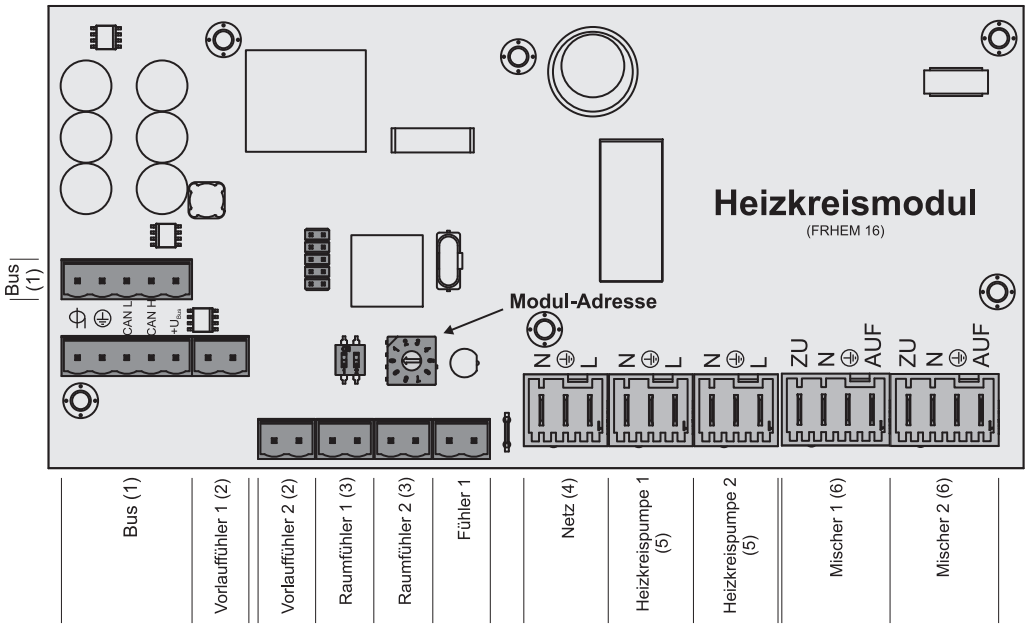
Remarque : en cas d'utilisation d'un groupe de pompes Froling :
⇨ Voir "Plans de branchement selon les types de pompes" [Page 27]

2.2 Modules d'extension

2.2.1 Module de circuit de chauffage

Le module principal standard permet de commander deux circuits de chauffage. Pour étendre la commande de ces circuits, il faut ajouter les cartes pour module de circuits de chauffage. Il est possible d'ajouter jusqu'à huit modules de circuits de chauffage (adresse 0 à 7) et l'adresse des modules doit être paramétrée correctement.

⇨ Voir "Paramétrage de l'adresse de module" [Page 27]



Consignes de raccordement

Raccordement	Dimensions du câble / spécifications / remarque
Bus (1)	Branchement avec un câble - LIYCY multipaires 2x2x0,5 ; ⇨ Voir "Branchement du câble de bus" [Page 25] ❒ Attention ! CAN L et CAN H ne doivent pas être reliés avec $+U_{BUS}$!
Sonde de départ 1/2 (2)	Câble de raccordement[1)] 2 x 0,75 mm²
Sonde ambiante 1/2 (3)	Câble de raccordement[1)] 2 x 0,75 mm², blindé à partir d'une longueur de câble de 25 m
Réseau (4)	Câble de raccordement[1)] 3 x 1,5 mm², fusible 10A
Pompe de circuit de chauffage 1/2 (5)	Câble de raccordement[1)] 3 x 1,5 mm², 2,5A / 230V / 500W
Mélangeur 1/2 (6)	Câble de raccordement[1)] 4 x 0,75 mm², 0,15A / 230V maxi

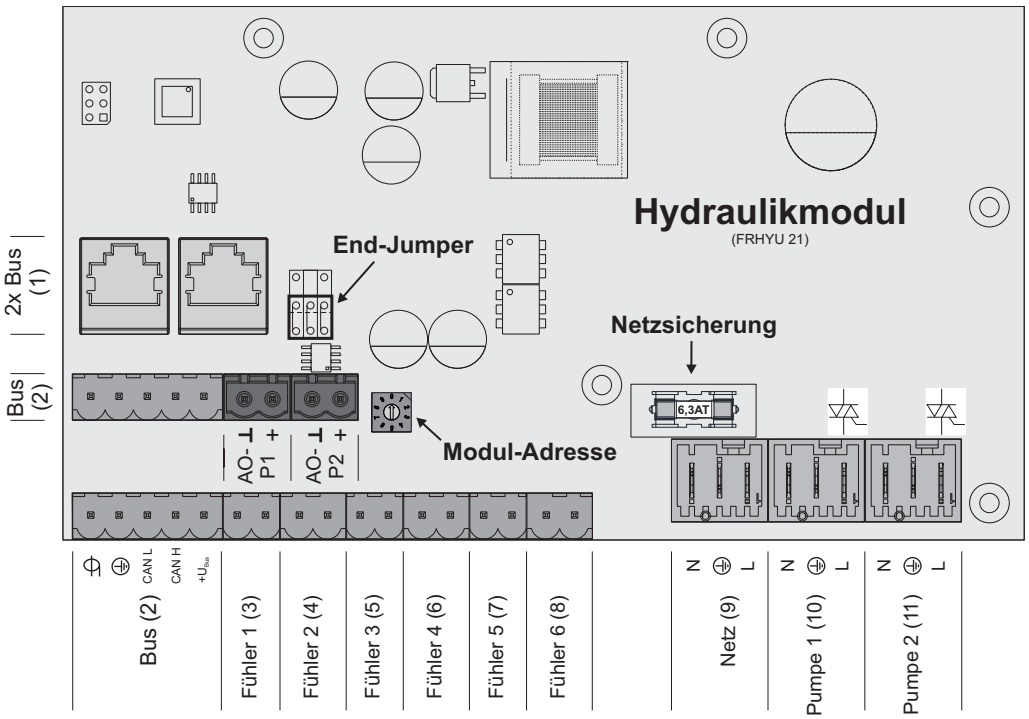
1. YMM selon ÖVE-K41-5 ou H05VV-F selon DIN VDE 0881-5

2.2.2 Module hydraulique

Le module hydraulique met à disposition les connexions pour les sondes et les pompes des composants hydrauliques (accumulateur, T.ECS, …).

Veiller à affecter correctement l'adresse des modules.

⇨ Voir "Paramétrage de l'adresse de module" [Page 27]



Consignes de raccordement

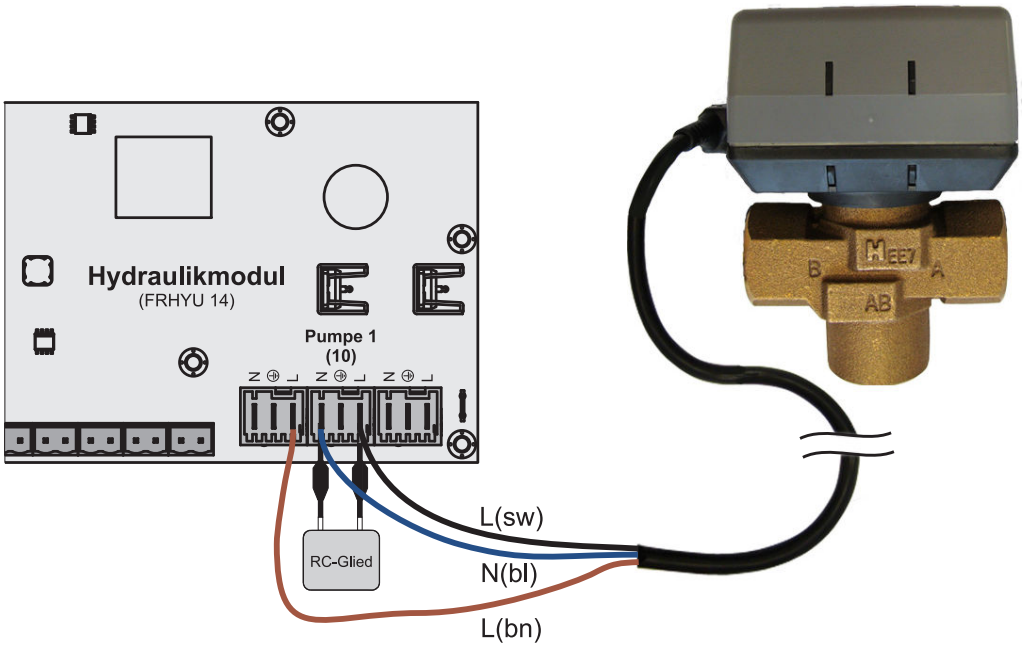
Raccordement	Dimensions du câble / spécifications / remarque
2 par bus (1)	Câble de raccordement CAT 5 RJ45 SFTP affectation 1:1
Bus (2)	Branchement avec un câble - LIYCY multipaires 2x2x0,5 ; ⇨ Voir "Branchement du câble de bus" [Page 25] ❒ Remarque : CAN L et CAN H ne doivent pas être reliés avec $+U_{BUS}$!
Sondes 1 à 6 (3-8)	Câble de raccordement[1)] 2 x 0,75 mm², blindé à partir d'une longueur de câble de 25 m
Réseau (9)	Câble de raccordement[1)] 3 x 1,5 mm², fusible 10A
Pompe 1/2 (10/11)	Câble de raccordement[1)] 3 x 1,5 mm², 1,5A / 230V / 280W
1. YMM selon ÖVE-K41-5 ou H05VV-F selon DIN VDE 0881-5	

Raccordement d'une vanne directionnelle

Si une vanne directionnelle est raccordée à une sortie de pompe à régulation de vitesse, l'utilisation d'un circuit RC est impérative.

En outre, pour la sortie de pompe utilisée, une vitesse de rotation minimum de 100% doit être réglée côté commande.

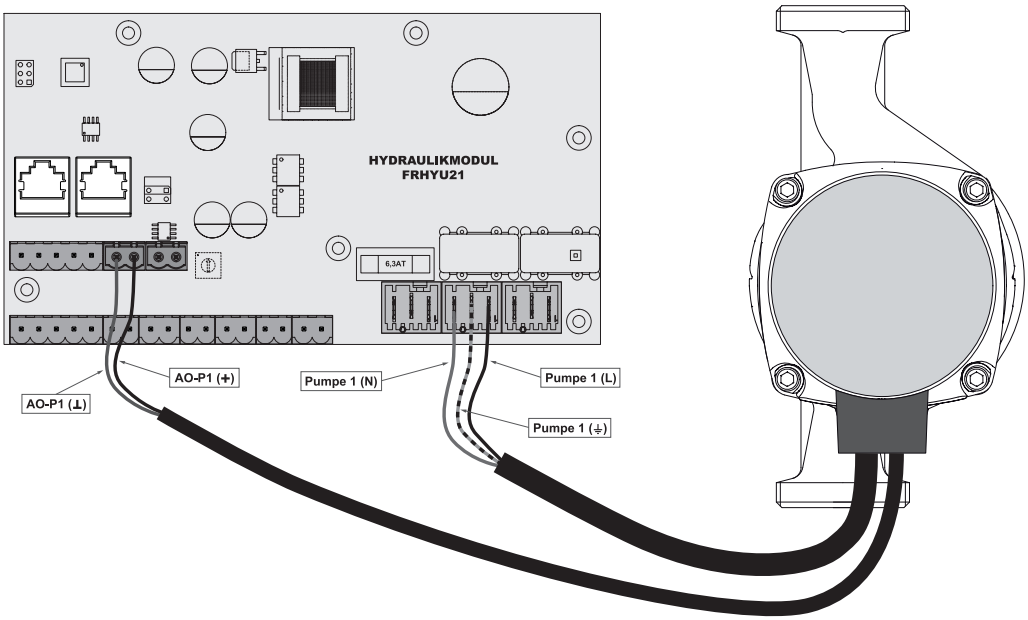
Exemple de raccordement :



Le conducteur extérieur L(bn) peut être branché au conducteur extérieur de l'alimentation secteur du module ou au module principal, la sortie HKP0/relais du brûleur à la broche « LV ».

Raccordement d'une pompe haute performance au module hydraulique

Effectuer le câblage de la pompe haute performance selon le schéma électrique suivant :



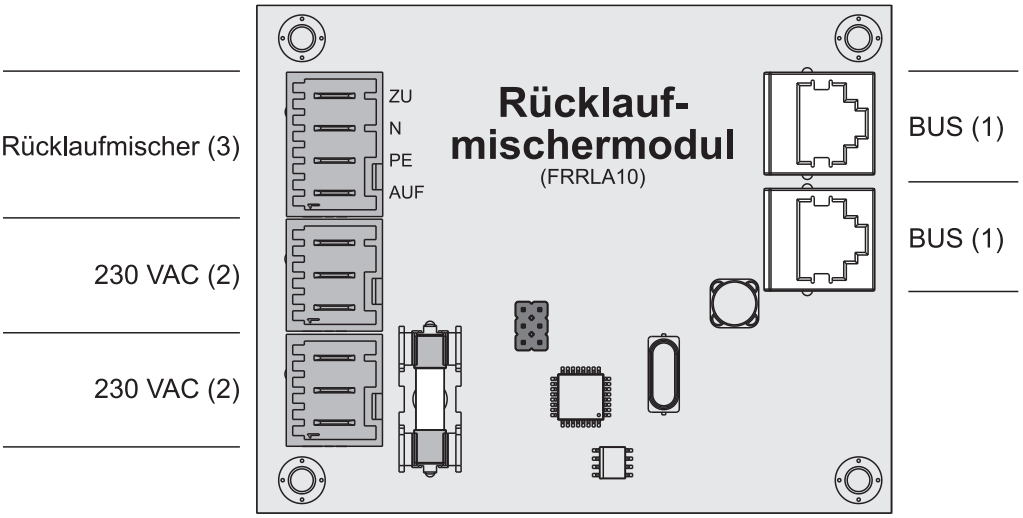
- ❒ Brancher l'alimentation électrique de la pompe haute performance à la sortie « Pompe 1 » ou « Pompe 2 » du module hydraulique
- ❒ Brancher le câble PWM de la pompe haute performance au connecteur « AO-P1 » ou « AO-P2 » correspondant
  - ➥ Respecter la polarisation indiquée dans le schéma électrique de la pompe !

REMARQUE : en cas d'utilisation d'un groupe de pompes Froling :
⇨ Voir "Plans de branchement selon les types de pompes" [Page 27]

2.2.3 Module mélangeur de retour

Le module mélangeur de retour fournit la connexion pour un mélangeur de retour. La sonde correspondante est la sonde de retour sur le module principal. Si ce module est utilisé, le paramètre « `Mélangeur de retour avec module mélangeur externe` » doit être réglé sur « Oui ».

Réglage du type d'installation



Consignes de raccordement

Raccordement	Dimensions du câble / spécifications / remarque
Bus (1)	Connexion à l'aide du câble de raccordement fourni de 0,5 m
2 secteur (2)	Câble de raccordement[1)] 3 x 1,5 mm²
Mélangeur retour (3)	Câble de raccordement[1)] 4 x 0,75 mm², 0,15A / 230V maxi
1. YMM selon ÖVE-K41-5 ou H05VV-F selon DIN VDE 0881-5	

Exemple de raccordement

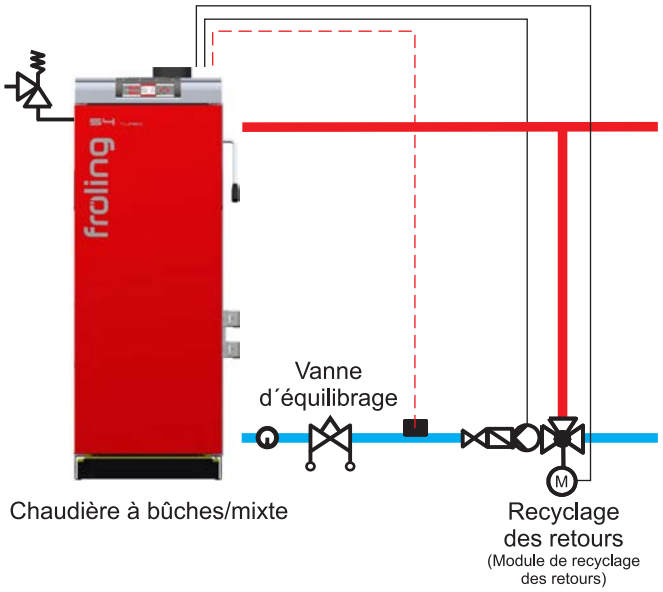
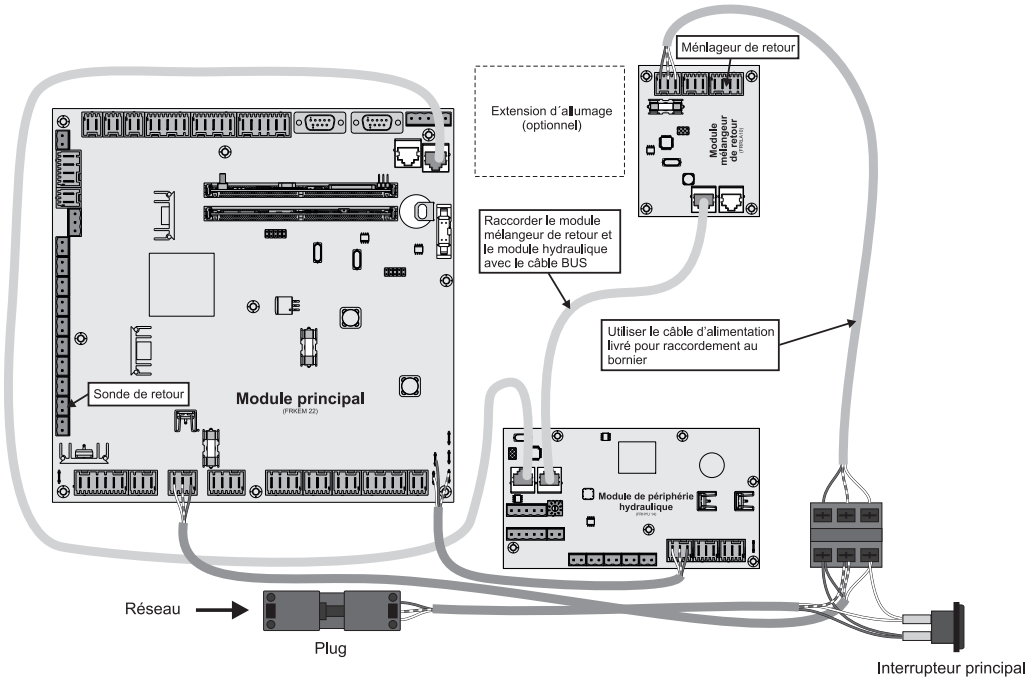
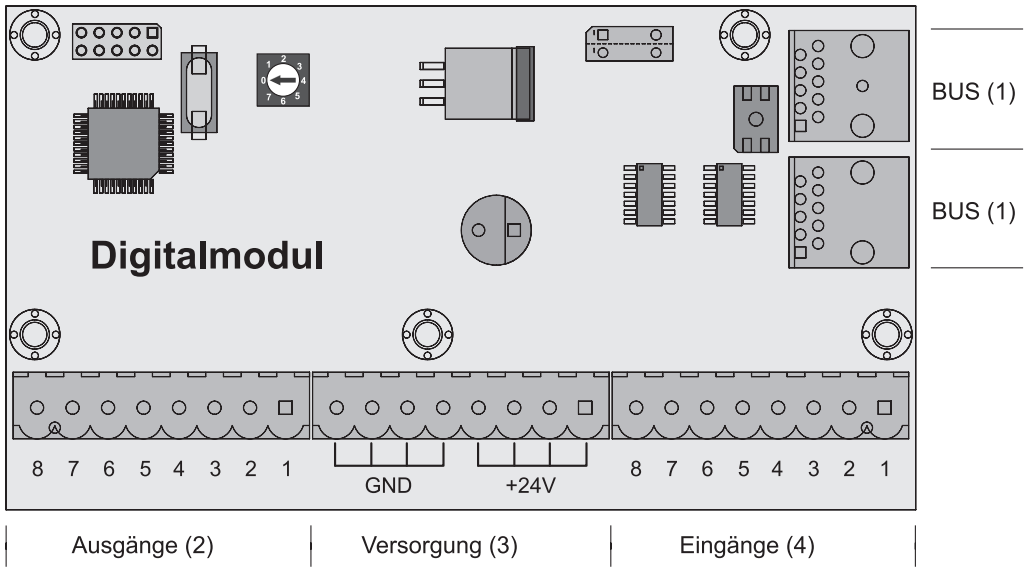


Schéma de raccordement



2.2.4 Module numérique

Le module numérique met à disposition des entrées et sorties numériques supplémentaires :



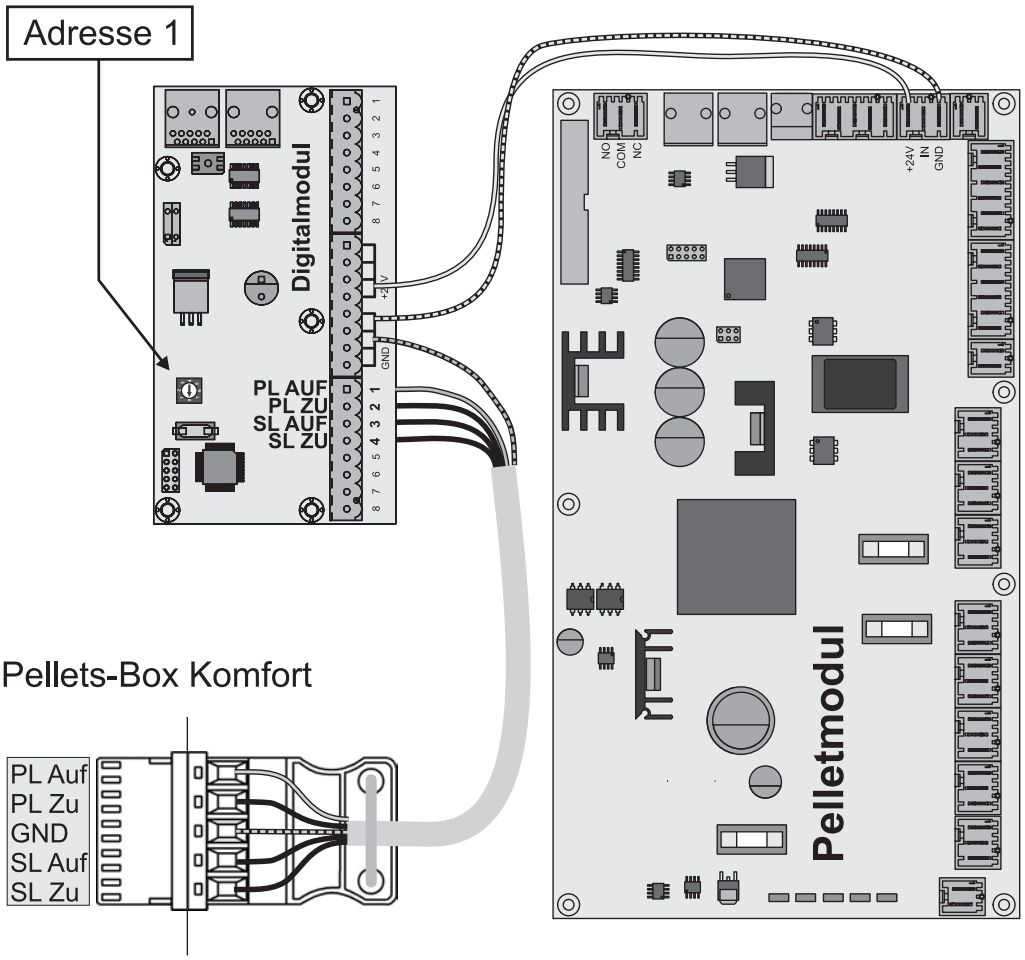
Consignes de raccordement

Connecteur	Dimensions du câble / spécifications / remarque
2 par bus (1)	Câble de raccordement CAT 5 gris RJ45 SFTP 1:1 affectation
Sortie 1 … 8 (2)	Câble de raccordement[1)] 1 x 0,75 mm²
24 V (3)	Câble de raccordement[1)] 1 x 1,0 mm²
Entrée 1 … 8 (4)	Câble de raccordement[1)] 1 x 0,75 mm²

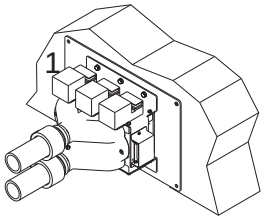
1) YMM selon ÖVE-K41-5 ou H05VV-F selon DIN VDE 0881-5

Raccordement du boîtier pour granulés Komfort

Quand un système d'aspiration universel avec commutation automatique est installé, le boîtier pour granulés est relié au module numérique au moyen d'un câble flexible (5x0,75 mm², YMM selon ÖVE-K41-5 ou H05VV-F selon DIN VDE 0881-5). Il s'agit ici d'une ligne de commande de 24V.



Le sélecteur d'adresse du module numérique doit être réglé sur « 1 ».



Pour contrôler l'affectation des connecteurs :

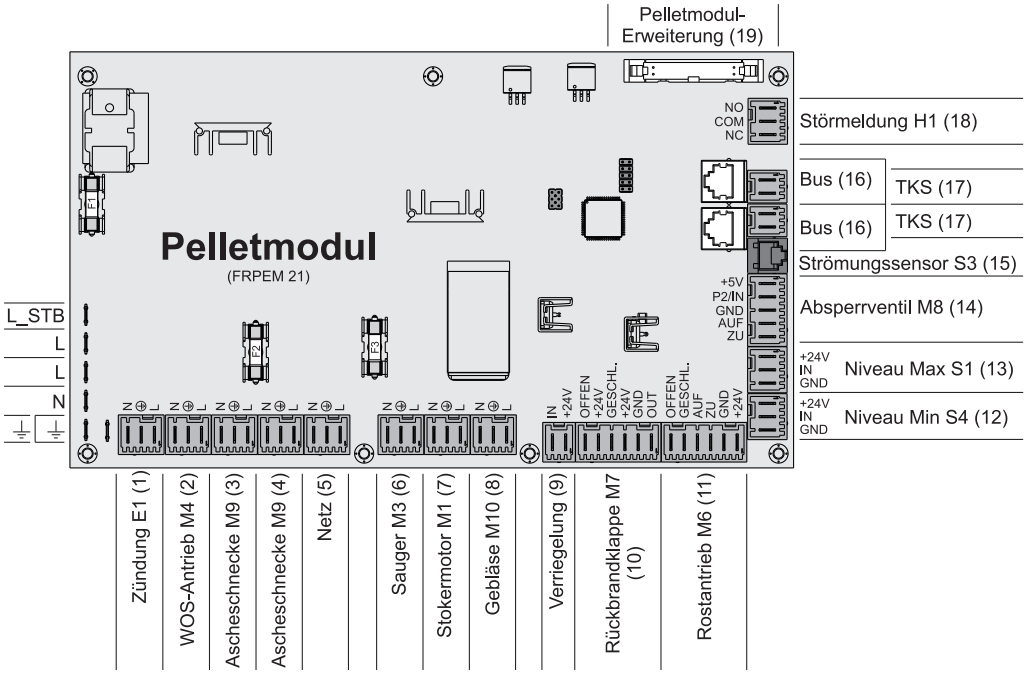
❒ Effectuez un contrôle à l'aide des inscriptions sur la carte

➥ Les servomoteurs (1) du boîtier pour granulés doivent se trouver en position « R ».

Les servomoteurs sont prêts à être raccordés et se raccordent sur la carte.
Toutes les bornes à fiches nécessaires sont comprises dans la livraison du boîtier pour granulés.

2.2.5 Module à granulés

Le module à granulés est compris dans la livraison standard et dispose des raccordements pour les composants matériels destinés au transport et à la combustion des granulés :



Raccordement	Dimensions du câble / spécifications / remarque
Allumage E1 (1)	Câble de raccordement du groupe correspondant
Marche manuelle WOS M4 (2)	
Vis de décendrage M9 (3/4)	
Réseau (5)	Câble de raccordement[1)] 3 x 1,5 mm², fusible 10A
Aspirateur M3 (6)	Câble de raccordement du groupe correspondant
Moteur chargeur M1 (7)	
Verrouillage (9)	Câble de raccordement[1)] 2 x 0,75 mm²
Clapet coupe-feu M7 (10)	Câble de raccordement du groupe correspondant
Entraînement de grille M6 (11)	
Niveau Min S4 (12)	
Niveau Max S1 (13)	
Clapet à tiroir M8 (14)	
Capteur de débit S3 (15)	
2 par bus (16)	Câble de raccordement CAT 5 RJ45 SFTP affectation 1:1
Interrupteur de contact de porte (17)	Câble de raccordement du groupe correspondant
Message de défaut (18)	Câble de raccordement[1)] 3 x 1,5 mm², 1A
Extension module à granulés (19)	Câble de raccordement du groupe correspondant

1. YMM selon ÖVE-K41-5 ou H05VV-F selon DIN VDE 0881-5

Fusibles

F1	3,15 TE	24V
F2	10 TE	Moteur chargeur, ventilateur
F3	10 TE	Aspirateur

Affectation des broches Niveau Max S1 et Niveau Min S4



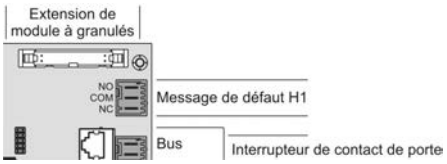
❒ Le câble noir de la sonde n'est pas utilisé !

Contact de signalisation de panne (sur le module à granulés)

Deux contacts de commutation sans potentiel (« normal open » et « normal closed ») sont disponibles pour la commande de dispositifs d'alarmes externes (voyant de signalisation, klaxon, messagerie SMS, ...).

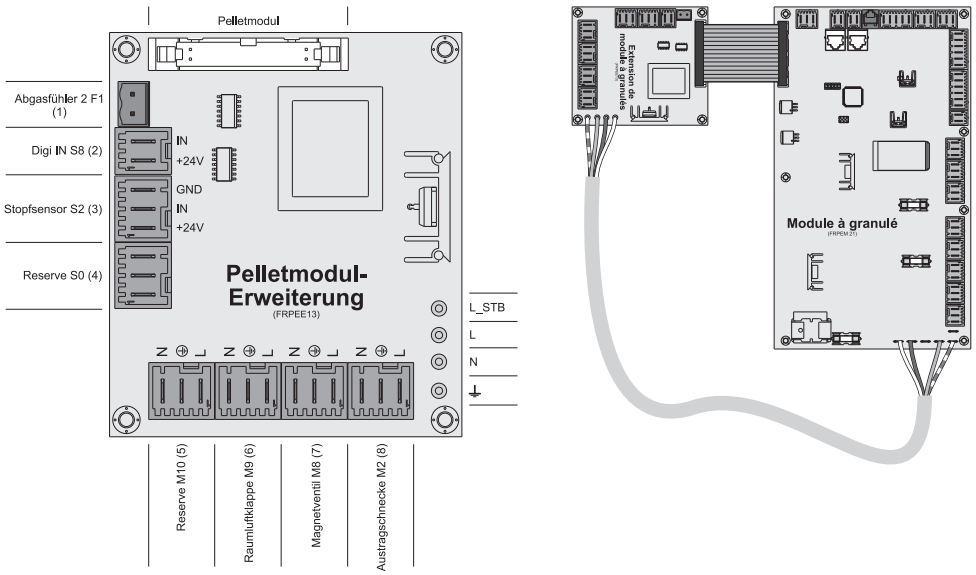
Si un défaut apparaît, les deux contacts sont commandés, « normal open » faisant office de contact de fermeture et « normal closed » de contact d'ouverture.

❒ Charge maximale du contact : 1 A



2.2.6 Extension de module à granulés

Avec le module à granulés, l'installation pilote par défaut un système d'alimentation par aspiration. L'extension de module à granulés est nécessaire en cas d'utilisation de systèmes d'aspiration à vis ou d'autres systèmes d'extraction, ou de composants d'installations d'autres fabricants.
Il faut relier le câble d'alimentation et le câble de communication avec le module à granulés.

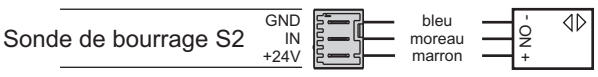


Consignes de raccordement

Raccordement	Dimensions du câble / spécifications / remarque
Digi IN S8 (2)	Câble de raccordement[1)] 2 x 0,75 mm², 24VCC Entrée digitale 24V qui constate la position ouverte du clapet air ambiant. ▪ Entrée digitale = 1 lorsque le clapet est ouvert ▪ Entrée digitale = 0 lorsque le clapet est fermé
Clapet air ambiant (6)	Câble de raccordement[1)] 3 x 1,5 mm², 1A / 230V
Vis d'extraction (8)	Câble de raccordement[1)] 3 x 1,5 mm², 4A / 230V / 900W maxi

1) YMM selon ÖVE-K41-5 ou H05VV-F DIN VDE 0881-5

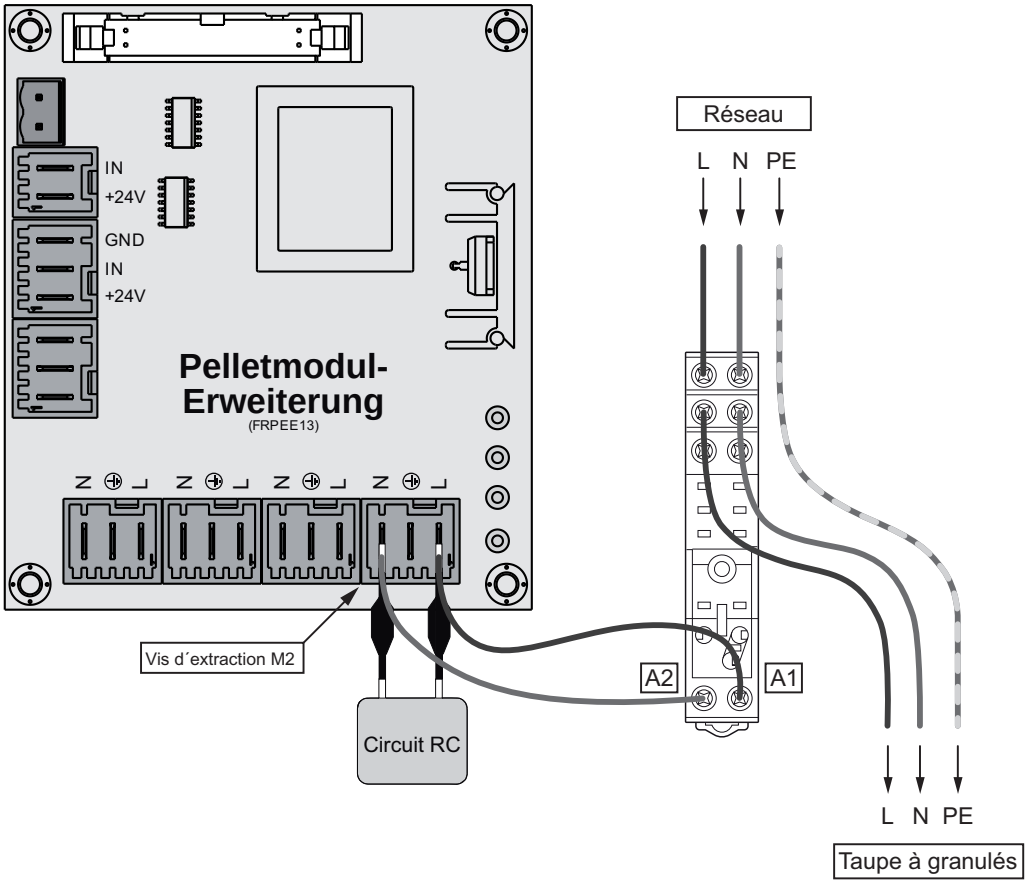
Affectation des broches du capteur de bourrage S2



❒ Le câble blanc du capteur n'est pas utilisé !

Consignes de raccordement pour taupe à granulés

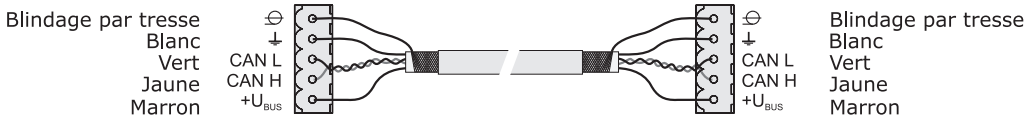
Le graphique suivant indique le branchement électrique de la taupe à granulés de la société Schellinger à la commande de la chaudière Froling Lambdatronic 3200. Une condition requise pour la commande est l'utilisation de l'extension de module à granulés.



- ❒ Raccorder comme indiqué les bornes A1 et A2 du socle du relais avec le circuit RC fourni aux connecteurs L et N au niveau de la sortie « Vis d'extraction M2 » de l'extension de module à granulés
- ❒ Brancher les connecteurs L et N pour la taupe à granulés sur les bornes « COM » des contacts de commutation et établir le câblage entre les bornes « NO » et la taupe à granulés

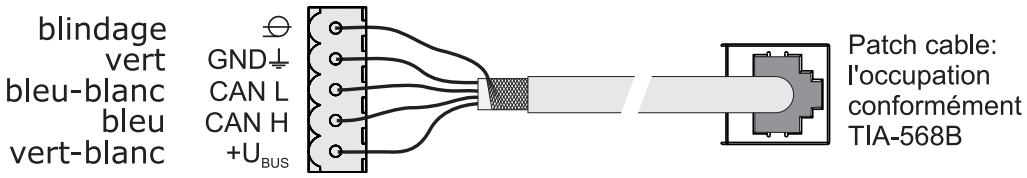
2.2.7 Branchement du câble de bus

Pour les connexions par bus entre les différents modules, utiliser un câble de type **LIYCY multipaires 2x2x0,5**. Le branchement aux fiches 5 pôles doit être effectué comme indiqué dans le schéma suivant :



2.2.8 Connecter le câble de raccordement aux fiches de bus

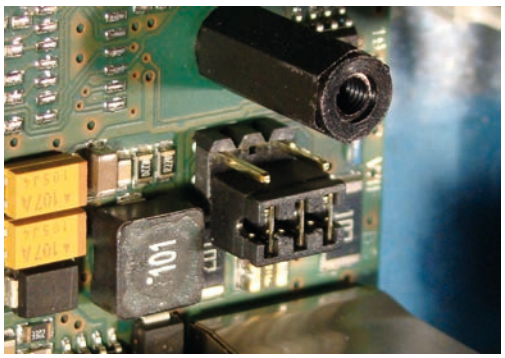
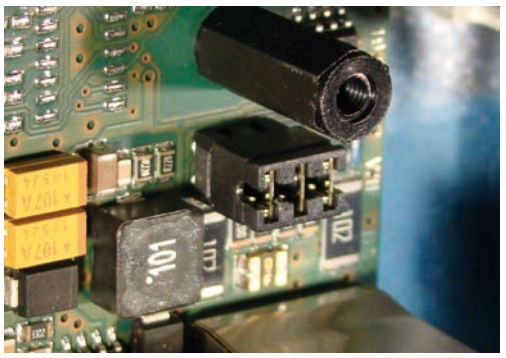
Si un câble de raccordement doit être connecté à une douille RJ45 et à une fiche à 5 pôles, procéder conformément au schéma de branchement suivant :



2.2.9 Placement des cavaliers d'extrémité



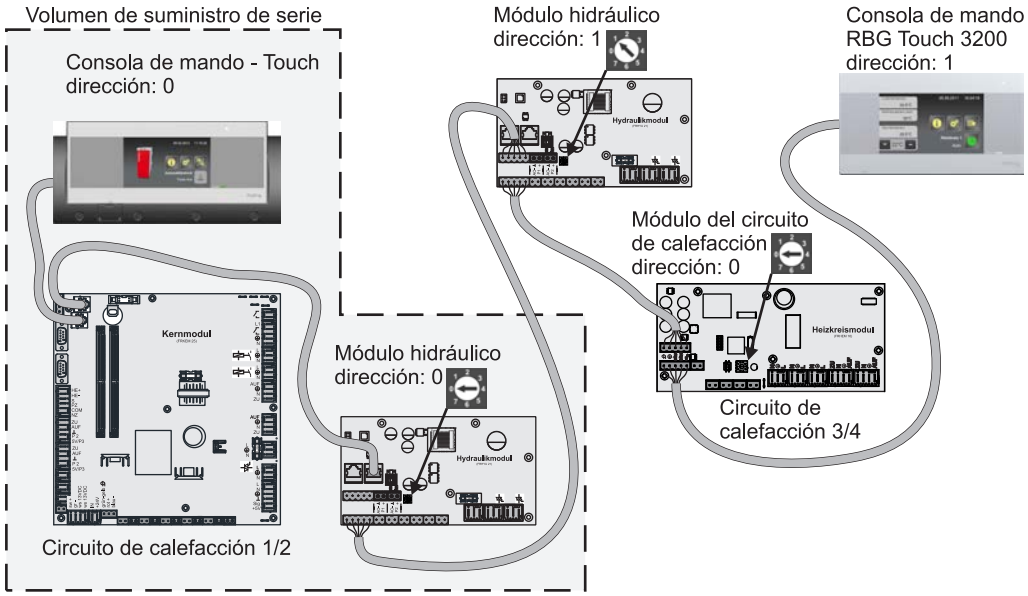
Pour garantir un fonctionnement correct du système de bus, les cavaliers doivent être placés sur le dernier module.

Cavalier pas en place	Cavalier en place
	

Si les contacts au niveau du socle du cavalier d'extrémité ne sont pas pontés (figure de gauche), le cavalier n'est « pas en place ». Dans ce cas, la liaison du bus n'est pas établie. Si les contacts sont fermés (figure de droite), le cavalier d'extrémité est en place et la liaison du bus est établie.

2.2.10 Paramétrage de l'adresse des modules

Pour les modules hydrauliques et les modules de circuits de chauffage, il est nécessaire de paramétrer l'ordre nécessaire à l'aide des adresses de module. La première platine d'un même type de module doit toujours avoir 0 comme adresse, pour éviter de devoir reconfigurer les systèmes hydrauliques standard déjà paramétrés. Pour des cartes supplémentaires de même type de module, paramétrer les adresses dans l'ordre croissant (adresse 1 à 7).



Adresse de module paramétrée	Module de circuit de chauffage	Module hydraulique	
	Circuit de chauffage	Sonde	Pompe
0	03 – 04	0.1 – 0.6	0.1 – 0.2
1	05 – 06	1.1 – 1.6	1.1 – 1.2
2	07 – 08	2.1 – 2.6	2.1 – 2.2
3	09 – 10	3.1 – 3.6	3.1 – 3.2
4	11 – 12	4.1 – 4.6	4.1 – 4.2
5	13 – 14	5.1 – 5.6	5.1 – 5.2
6	15 – 16	6.1 – 6.6	6.1 – 6.2
7	17 - 18	7.1 – 7.6	7.1 – 7.2

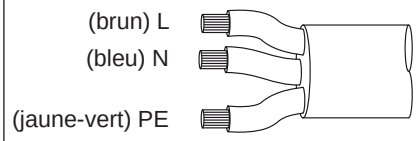
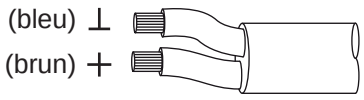
2.3 Plans de branchement selon les types de pompes

Selon le groupe de pompes utilisé, trois types différents de pompes sont utilisés au total :

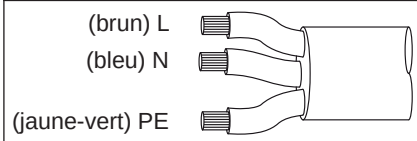
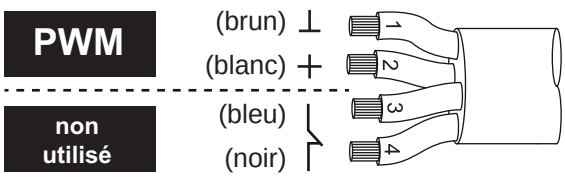
WILO Stratos Para	WILO Stratos TEC	WILO Yonos Para
		

En fonction du type de pompe, une différenciation est faite entre le câble de commande à 2 pôles (WILO Stratos TEC, WILO Yonos Para) et le câble de commande à 4 pôles (WILO Stratos Para) pour le branchement. Selon le type de pompe utilisé, les consignes de raccordement suivantes doivent être respectées lors du câblage :

Type de pompe avec câble de commande à 2 pôles

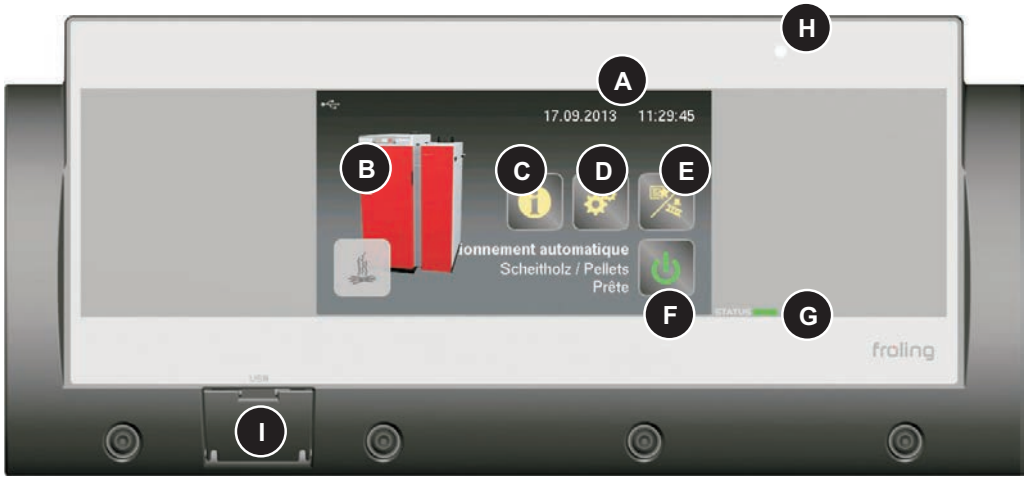
Alimentation électrique	Câble de commande à 2 pôles
	
Câbler l'alimentation électrique à la sortie de pompe de la carte	Raccorder le câble de commande à la sortie PWM de la carte ; pour ce faire, respecter la polarité : - câble bleu à la masse - câble marron à la borne positive

Type de pompe avec câble de commande à 4 pôles

Alimentation électrique	Câble de commande à 4 pôles
	
Câbler l'alimentation électrique à la sortie de pompe de la carte	Raccorder le câble de commande à la sortie PWM de la carte ; pour ce faire, respecter la polarité : - câble marron à la masse - câble blanc à la borne positive Ne pas utiliser les deux autres câbles (bleu, noir) et les isoler le cas échéant

3 Aperçu des fonctions de base

3.1 Affichage graphique



A	Affichage de la date et de l'heure
B	Illustration du type de chaudière réglé
C	Symbole du menu d'information pour accéder à toutes les informations système
D	Symbole du menu Système pour accéder aux paramètres système. Selon le niveau d'utilisation, tous les paramètres peuvent être affichés ou modifiés
E	Symbole du menu de sélection rapide pour accéder aux raccourcis disponibles
F	Symbole du mode de fonctionnement pour la mise en marche ou l'arrêt de la chaudière ⇨ Voir "Allumer/arrêter l'unité à granulés" [Page 38]
G	DEL d'état pour l'affichage de l'état de fonctionnement actuel
H	Capteur de luminosité pour l'ajustement automatique de la luminosité de l'écran
I	Port USB pour le raccordement d'une clé USB pour les mises à jour logicielles

3.1.1 LED d'état

Le témoin d'état indique l'état de fonctionnement de l'installation :

- VERT clignotant (éteinte 5 s et allumée 1 s) : Feu éteint
- VERT continu : **CHAUDIÈRE EN MARCHE**
- ORANGE clignotant : **AVERTISSEMENT**
- ROUGE clignotant : **DÉFAUT**

3.1.2 Pictogrammes d'utilisation



Symbole Annuler

Pour interrompre la saisie de valeurs sans les enregistrer et pour fermer les messages.



Symbole de confirmation

Pour confirmer la saisie de valeurs ou activer les paramètres.

Symbole Accueil

Appuyer sur le symbole Accueil pour retourner à chaque menu de l'écran de base.

Symbole du menu d'information

Pour accéder à toutes les informations système. Les informations sont stockées dans une mémoire tampon circulaire. Vous pouvez passer d'une page à l'autre à l'aide des flèches gauche et droite.

Symbole du menu de sélection rapide

Pour accéder au menu de sélection rapide. Selon le niveau d'utilisation, la configuration et l'état actuel de l'installation, différentes fonctions sont disponibles.



Symbole du crayon

Le symbole du crayon est affiché à côté d'un paramètre pour indiquer que ce paramètre peut être modifié. Si ce paramètre est sélectionné, soit un pavé numérique, soit une liste déroulante s'affiche afin de modifier la valeur du paramètre.

Symbole du menu Système

Pour accéder à tous les paramètres système. Selon le niveau d'utilisation et la configuration de l'installation, les options de menu disponibles sont stockées dans une mémoire tampon circulaire, dans laquelle vous pouvez naviguer à l'aide des flèches gauche et droite.

Symbole Retour

Pour accéder au niveau supérieur du menu Système. Vous pouvez revenir ainsi jusqu'à l'écran de base.

3.1.3 Pictogrammes d'affichage

Selon les réglages et l'état actuel, des pictogrammes supplémentaires sont affichés dans la partie supérieure de l'écran. Le « Connection Center » s'ouvre en touchant la partie supérieure de l'écran, et permet d'activer et de désactiver le portail en ligne « froeling-connect.com ».



froeling-connect.com n'est pas utilisé ou a été désactivé par l'utilisateur.

Erreur du Command Server, impossible d'établir une connexion avec le serveur froeling-connect.com.

Établissement de la connexion à froeling-connect.com.

froeling-connect.com est disponible.

Dans le « Connection Center », il est également possible d'activer ou de désactiver la commande à distance de la chaudière. Pour ce faire, le paramètre « `La gestion de la chaudière à distance peut être activée` » dans le menu « `Type d'installation` », option de menu « `Commander à distance la chaudière` » doit être réglé sur « OUI ».

⇨ Voir "Commander à distance la chaudière" [Page 61]



La commande à distance par un utilisateur externe (marche / arrêt de la chaudière), par l'intermédiaire de froeling-connect.com, est autorisée.



La commande à distance par un utilisateur externe (marche / arrêt de la chaudière), par l'intermédiaire de froeling-connect.com, n'est pas autorisée.

3.2 États de fonctionnement

États de fonctionnement en Fonctionnement bûches

Préchauffer	État de la chaudière pendant le processus de démarrage jusqu'à une température minimale définie de fumée. Le ventilateur tourne à la vitesse maximale.
Chauffer	Le régulateur de la chaudière commande la combustion en fonction des valeurs de consigne de la chaudière.
Maintien de feu	Très faible demande de puissance. Si la température de consigne de la chaudière est dépassée de l'ordre d'une valeur définie, la chaudière passe en « Maintien de feu ». Le ventilateur s'arrête. Lorsque la chaudière descend à nouveau en dessous de sa température de consigne, elle repasse en mode « Chauffer ».
Porte ouverte	La porte isolante est ouverte, le ventilateur tourne à la vitesse maximale.
Feu éteint	La chaudière a terminé la combustion et il ne reste que des résidus de braises.
Défaut	ATTENTION - Présence d'un défaut. ⇨ Voir "Résolution des problèmes" [Page 133]

États de fonctionnement en Fonctionnement pellets (granulés)

Préparation	La chaudière est ventilée, la vitesse de l'air dans l'ouverture d'aspiration est contrôlée, le tiroir d'étanchéité s'ouvre et la sonde lambda chauffe.
Démarrage	La chambre de combustion se remplit de granulés.
Préchauffage	L'allumage par ventilateur s'allume et les granulés sont chauffés jusqu'à ce que de la braise se forme. L'alimentation est désactivée durant cet intervalle de temps.
Allumer	Les granulés sont allumés par l'allumage par ventilateur. La flamme est distribuée dans toute la chambre de combustion. La commande de l'alimentation est définie dans le menu de paramétrage « Allumer ».
Préchauffage	Dans cet état de fonctionnement, l'installation vérifie s'il y a des bûches dans la chambre de remplissage ou si le fonctionnement pellets doit être poursuivi.
Chauffer	Le régulateur de la chaudière commande la combustion en fonction des valeurs de consigne de la chaudière.
Maintien de feu	La chaudière n'a pas de demande de puissance. Le tirage et l'alimentation sont désactivés.
Nettoyage	La commande de la chaudière exécute le programme de nettoyage. La grille et l'échangeur de chaleur si nécessaire sont également nettoyés.
Attente arrêt	Si la chaudière est arrêtée pendant le processus de démarrage (démarrage, préchauffage, allumage), une durée définie s'écoule avant une nouvelle tentative de démarrage.
Arrêt service 1	Le tirage reste actif pour brûler les granulés restants. L'alimentation est désactivée.
Chauf./Arrêter	Si, pendant le fonctionnement pellets, la porte isolante de la chaudière à bûches est ouverte pendant plus de 10 secondes, ou si des bûches sont détectées dans la chambre de remplissage après l'état « Préchauffage », l'installation passe à cet état de fonctionnement. L'unité à granulés est arrêtée et nettoyée. La commande de la chaudière commande la combustion avec des bûches en fonction des valeurs de consigne de la chaudière.
Arrêt service 2	L'installation continue à être ventilée par le tirage de la cheminée. L'alimentation est désactivée.

Défaut	ATTENTION - Présence d'un défaut. ⇨ Voir "Résolution des problèmes" [Page 133]
Prête	Le régulateur de la chaudière commande les composants de chauffage raccordés. La chaudière attend une requête de démarrage de la périphérie hydraulique.

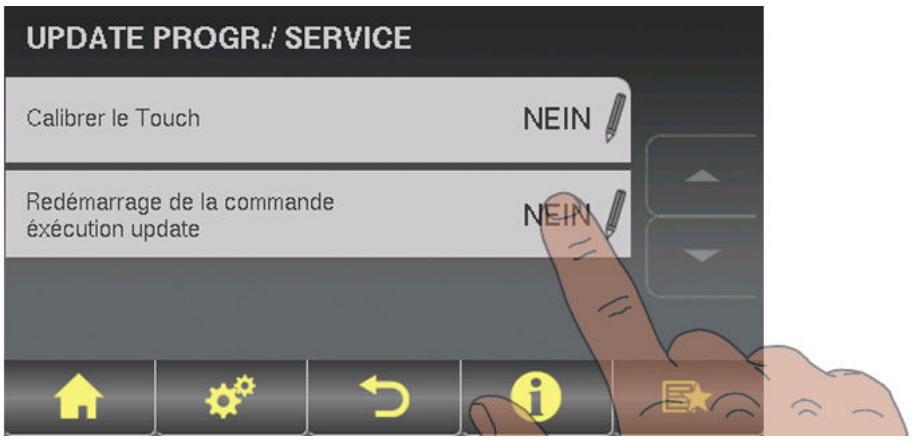
3.3 Actualiser le logiciel du tableau de commande tactile

❒ Insérer la clé USB comportant les données nécessaires (linux.bin ; rootfs.img ; update) dans le port USB

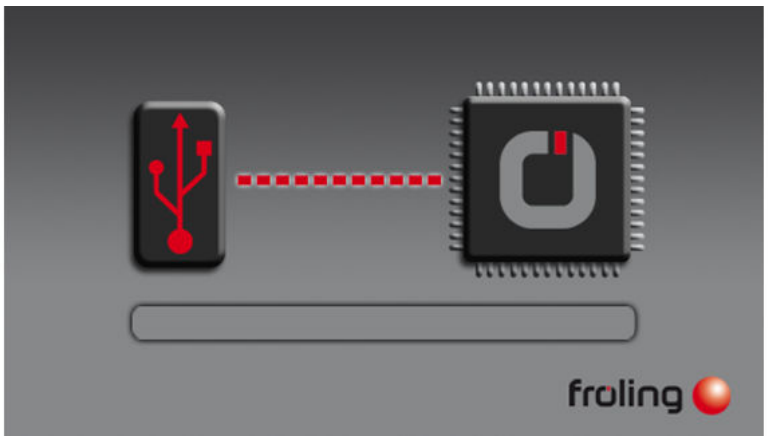
❒ Ouvrir le menu « Paramètres d'affichage » → Option de menu « Mise à jour logicielle / Service »

❒ Définir le paramètre « `Redémarrage de la commande / exécuter un update` » sur « Oui »

➥ Le processus de mise à jour est lancé



Affichage pendant le processus de mise à jour :



Si la mise à jour est terminée, un message s'affiche, indiquant que la clé USB peut être retirée

❒ Retirer la clé USB
❒ Fermer le clapet USB de la prise USB
  ➥ Le clapet doit s'enclencher
❒ Appuyer sur la surface tactile



Après le redémarrage, l'étalonnage de l'affichage est démarré.

Si l'étalonnage est terminé, un redémarrage final est réalisé. La version logicielle la plus récente est maintenant installée sur l'unité de commande tactile.

REMARQUE

Étalonnage approximatif

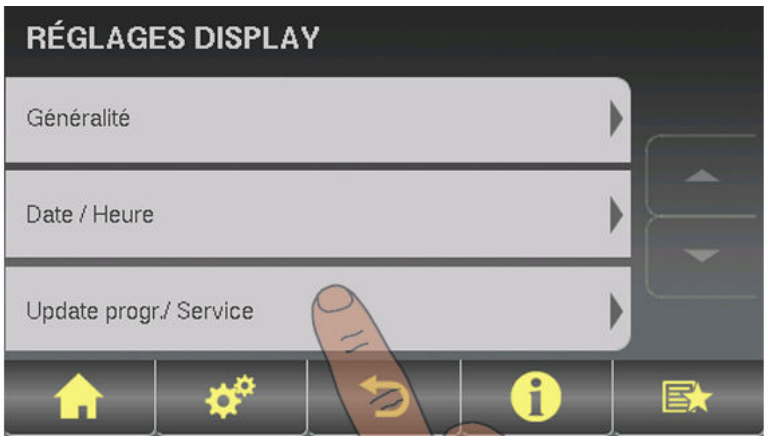
Si vous n'appuyez pas précisément sur les points indiqués, l'unité de commande risque de ne plus fonctionner correctement ! Dans ce cas, une mise à jour logicielle est nécessaire.

3.4 Étalonner l'écran tactile

Si la surface tactile ne fonctionne plus correctement, un étalonnage est nécessaire.

❒ Ouvrir le menu « Paramètres d'affichage »

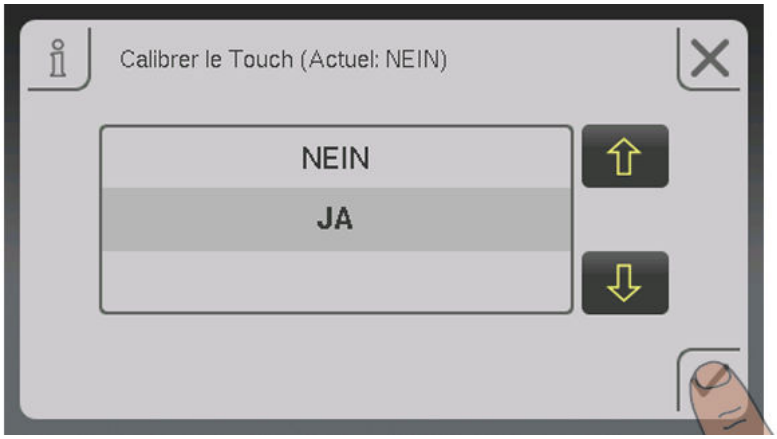
❒ Parcourir la liste à l'aide de la touche vers le bas jusqu'à ce que le sous-menu « Mise à jour logicielle / Service » s'affiche et ouvrir ce sous-menu



❒ Dans le sous-menu « Mise à jour logicielle / Service », ouvrir le paramètre « `Ré-étalonner la commande tactile` »



❒ Définir le paramètre sur « Oui » et confirmer le réglage en bas à droite
↪ L'écran tactile redémarrer et lance l'étalonnage



Pour l'étalonnage de la surface tactile, vous devez appuyer dans l'ordre indiqué sur 5 points représentés par un pointeur en croix. Après l'étalonnage réussi, un redémarrage est effectué.

REMARQUE

Étalonnage approximatif

Si vous n'appuyez pas précisément sur les points indiqués, l'unité de commande risque de ne plus fonctionner correctement ! Dans ce cas, une mise à jour logicielle est nécessaire.

4 Utilisation

4.1 Avant la première mise en marche

REMARQUE

Faire effectuer la première mise en service par un chauffagiste autorisé ou le service d'assistance de l'usine de Fröling.

4.1.1 Contrôle de la commande

- ❒ Vérifier que les cartes ne sont pas en contact avec des corps étrangers (résidus de fils, rondelles, vis, …)
- ❒ Procéder à une vérification du câblage :
  s'assurer de l'absence de fils détachés et non isolés risquant de provoquer un court-circuit
- ❒ Contrôler l'affectation des connecteurs des pompes, mélangeurs et autres composants, NON fabriqués par Froling
- ❒ Contrôler que le branchement du câble de bus ne risque pas de provoquer de court-circuit
- ❒ Contrôler les adresses réglées et les cavaliers de terminaison sur chaque module en particulier (modules du circuit de chauffage, modules hydrauliques, affichages, …)
  ⇨ Voir "Paramétrage de l'adresse des modules" [Page 27] et
  ⇨ Voir "Placement des cavaliers d'extrémité" [Page 26]

4.1.2 Contrôle des composants raccordés

- ❒ Contrôler que le branchement de tous les composants utilisés est correct.
- ❒ Procéder à une vérification du câblage :
  s'assurer de l'absence de fils détachés ou non isolés dans les boîtes à bornes des pompes, du mélangeur et de la vanne directionnelle risquant de provoquer un court-circuit.

4.1.3 Contrôle de l'installation

- ❒ Vérifier que le fusible principal pour la chaudière possède l'intensité nominale suffisante (16 A)
  ➥ En cas d'utilisation d'un disjoncteur, utiliser un modèle C16A.

4.2 Allumer/arrêter l'unité à granulés



Marche unité à granulés

L'unité à granulés s'allume.

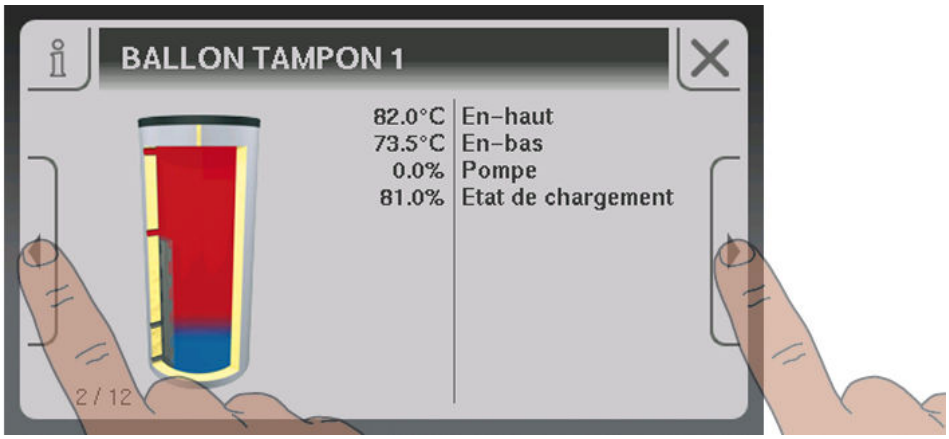
- ❒ Si le critère de démarrage de l'unité à granulés est rempli, la chaudière démarre et essaie de remplir le critère de charge de l'accumulateur (paramètre « `Accu. chargé, si la différ. de temp. entre chaudière et acc. bas est inférieure à` »).
- ❒ Pendant le processus de démarrage, à l'état de fonctionnement « Préchauffage », l'installation vérifie s'il y a des bûches dans la chambre de remplissage.
- ❒ Si les bûches éventuellement présentes sont allumées avec l'unité à granulés, cette dernière s'arrête de façon contrôlée. S'il n'y a pas de bûches dans la chambre de remplissage, le fonctionnement granulés est poursuivi.

Arrêt unité à granulés

La commande éteint la chaudière de façon contrôlée et commence le cycle de nettoyage. Après le cycle de nettoyage, la chaudière passe à l'état de fonction « Feu éteint ». La Lambdatronic SP 3200 pilote les composants de chauffage raccordés. La chaudière fonctionne comme chaudière à bûches uniquement. Tous les groupes de la chaudière sont désactivés. Désilage actif.

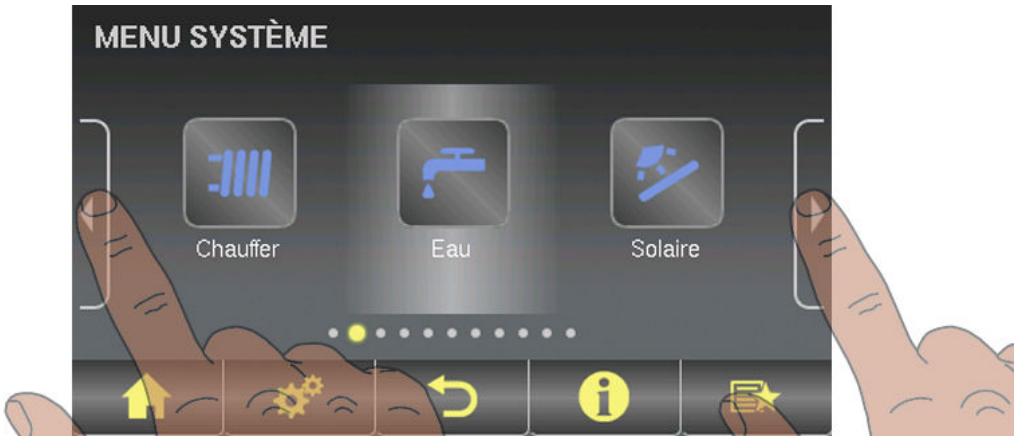
4.3 Naviguer dans le menu d'information

Toutes les informations système sont affichées dans le menu d'information. Pour accéder aux différentes options de menu, naviguer avec les flèches vers la droite et vers la gauche jusqu'aux informations souhaitées. À la prochaine ouverture du menu d'information, la dernière page consultée est affichée.



4.4 Naviguer dans le menu Système

Les options de menu disponibles sont affichées dans le menu Système, selon le niveau d'utilisation et la configuration du système. Appuyer sur le symbole pour accéder à l'option de menu correspondante. Le menu Système se trouve dans une mémoire tampon circulaire dans laquelle vous pouvez naviguer à l'aide des flèches vers la droite et vers la gauche. À la prochaine ouverture du menu Système, la dernière page consultée est affichée.



4.4.1 Naviguer dans les menus

Après l'ouverture d'une option de menu, l'image d'état correspondante est affichée avec les valeurs actuelles. Si par exemple plusieurs circuits de chauffage sont présentes, vous pouvez naviguer jusqu'au circuit de chauffage souhaité à l'aide des flèches vers la droite et vers la gauche. Procéder de même pour accéder aux autres options de menu éventuellement disponibles.



Pour accélérer la navigation, les menus individuels sont organisés en onglets.

❒ Cliquer sur l'onglet souhaité

↪ La liste de paramètres de la rubrique sélectionnée s'affiche



La liste de paramètres affiche trois paramètres. Si la liste de paramètres est plus longue, la parcourir à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas. Si vous vous trouvez au début ou à la fin de la liste de paramètres, le symbole fléché correspondant est inactif.

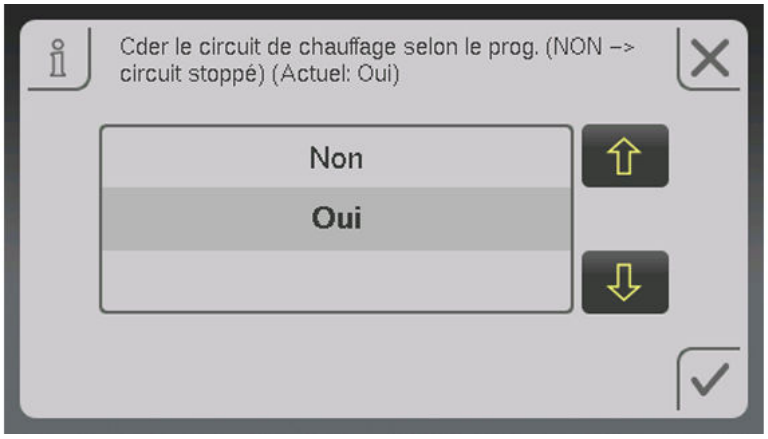

CIRC. DE CHAUFFAGE 01
Cder le circuit de chauffage selon le prog.
(NON –> circuit stoppé)
Oui
Température actuelle de départ
51°C
Consigne température de départ
0°C

4.5 Modifier un paramètre

Les paramètres peuvent être modifiés uniquement si le symbole du crayon est affiché à côté de l'intitulé du paramètre. Selon le type de paramètre, soit le pavé numérique ...



... soit une liste déroulante s'affiche.



Dans les deux cas, la saisie doit être enregistrée en appuyant sur le symbole de confirmation.

4.6 Réglage des temps

Dans les menus individuels des composants de chauffage (circuits de chauffage, T.ECS, …), l'onglet « Plages d'horaire » permet de régler la plage de temps souhaitée pour les composants. La structure de ce menu et la procédure de modification des temps restent toujours les mêmes.

❒ Naviguer jusqu'au jour de la semaine souhaité à l'aide des flèches vers la droite ou vers la gauche

❒ Appuyer sur le symbole en dessous du jour de la semaine

➥ La fenêtre d'édition s'affiche



Un maximum de quatre plages de temps peut être défini par composant et par jour.

❒ Cliquer sur la plage de temps souhaitée



❒ La plage de temps est ouverte pour édition

❒ Régler l'heure de début et l'heure de fin de la plage de temps à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas

❒ Enregistrer la plage de temps réglée en appuyant sur le symbole de confirmation



Pour supprimer une plage de temps, régler les heures afin que l'affichage des heures et des minutes soit remplacé par deux tirets.



Si la fenêtre de temps réglée doit également s'appliquer à un autre jour, ce réglage peut être validé en activant le jour correspondant.



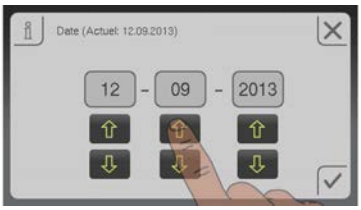
4.7 Réglage de la date/l'heure

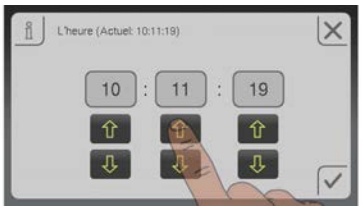
❒ Pour régler / modifier la date et l'heure affichées, appuyer en haut à droite de l'écran de base sur la date ou l'heure.





❒ Un menu s'affiche ensuite. Il permet de régler la date et l'heure en conséquence. Pour appliquer les valeurs réglées, la date et l'heure doivent être confirmées en appuyant sur le symbole de confirmation.





4.8 Menu de sélection rapide

4.8.1 Fonction « Niveau d'utilisation »

Pour changer de niveau d'utilisation, le code correspondant doit être saisi.

⇨ Voir "Changement de niveau d'utilisation" [Page 53]

4.8.2 Fonction « Sélection de la langue »



Par défaut, l'unité de commande démarre en « allemand ». Si la langue de l'unité de commande est modifiée, cette dernière redémarre et télécharge tous les textes dans la langue sélectionnée du module principal.

4.8.3 Fonction « Ramoneur »



La fonction Ramoneur permet au ramoneur de mesurer les émissions de la chaudière. Les informations complémentaires sur la marche à suivre pour la mesure d'émissions sont indiquées dans le mode d'emploi de la chaudière et dans la fiche technique « Procédure de mesure d'émissions pour la chaudière à bûches ».

❒ La chaudière fonctionne pendant 45 minutes à sa charge nominale
- ➥ La température de consigne de la chaudière est réglée sur 90°C
- ➥ Les pompes de chauffage se mettent en marche et les vannes de mélange se règlent sur la température de consigne de départ maximale
- ➥ Le préparateur ECS et la pompe de chargement de l'accumulateur sont commandés normalement

4.8.4 Fonction « Mode Service »



La chaudière passe à l'état Nettoyage, la grille est ouverte, le ventilateur d'extraction est commandé à la vitesse minimale et la technologie WOS est activée. La chaudière reste dans cet état jusqu'à activation d'un autre mode de fonctionnement.

4.8.5 Fonction « Marche forcée »



En mode Marche forcée, le chauffage et l'eau sanitaire sont chauffés pendant 6 heures. Dans ce cas, le mode de fonctionnement réglé est ignoré.

Attention : La limite de chauffage de température extérieure définie dans le menu « Chauffer » est active et peut empêcher le déclenchement des circuits de chauffage !

4.8.6 Fonction « Été »



Pour passer en mode Été. Le chargement d'eau chaude sanitaire est réglé conformément au programme défini, la régulation des circuits de chauffage est désactivée.

4.8.7 Fonction « Type d'utilisation »



⇨ Voir "Modes de fonctionnement de la chaudière" [Page 47]

4.8.8 Fonction « Charge supplémentaire »



Chargement manuel unique de l'eau sanitaire. Après chargement, le mode de fonctionnement précédemment choisi est à nouveau actif.

4.8.9 Fonction « Nettoyage de l'écran tactile »

Pour nettoyer la surface de l'écran tactile. La surface est inactive pendant une durée de 10 s afin de permettre son nettoyage sans accéder accidentellement à un menu ou régler un paramètre par erreur.

4.9 Modes de fonctionnement de la chaudière

4.9.1 Termes utilisés

Temps de la chaudière

Correspond au temps pendant lequel la chaudière produit de la chaleur. C'est-à-dire que pendant cette durée, la chaudière est réglée sur la température de consigne de la chaudière. En dehors de cette durée, aucune chaleur n'est disponible pour l'environnement de chauffage.

Temps de chargement d'accumulateur

Correspond à la durée de chargement de l'accumulateur par la chaudière, à condition que le critère de démarrage de la chaudière soit rempli (paramètre « `Démarrer chaudière si la différ.entre cons. chaud. et accum.haut est supérieure à` »).

❒ Le chargement de l'accumulateur n'est effectué que pendant les plages de temps paramétrées.
⇨ Voir "Temps de chauffe de l'accumulateur" [Page 82]

Période de chauffage

Correspond à la durée pendant laquelle le circuit de chauffage est alimenté à la température souhaitée. En dehors de cette période (mode Abaissement), le circuit de chauffage est alimenté à une température réduite si besoin est.

❒ Condition préalable : une température assez élevée dans la chaudière ou de l'accumulateur en haut.
⇨ Voir "Périodes de chauffage des circuits de chauffage" [Page 67]

Temps de chargement du T.ECS

Durée pendant laquelle le chargement du T.ECS est possible.

❒ Condition préalable : La température minimale du T.ECS n'est pas atteinte et la chaudière ou l'accumulateur présente une température suffisamment élevée.
⇨ Voir "Temps de chauffe du T.ECS" [Page 73]

Heure de remplissage

C'est l'heure à laquelle le remplissage du réservoir tampon commence. Cela permet ainsi d'éviter que le remplissage commence automatiquement à des heures inappropriées (p. ex. pendant la nuit).

❒ Remarque : la chaudière est arrêtée pour effectuer le remplissage. Il est donc recommandé d'indiquer des heures de remplissage avant ou après les temps de chargement de l'accumulateur et de la chaudière afin de garantir la disponibilité en continu de l'énergie pendant ces périodes.

4.9.2 Mode Intersaison sans accumulateur

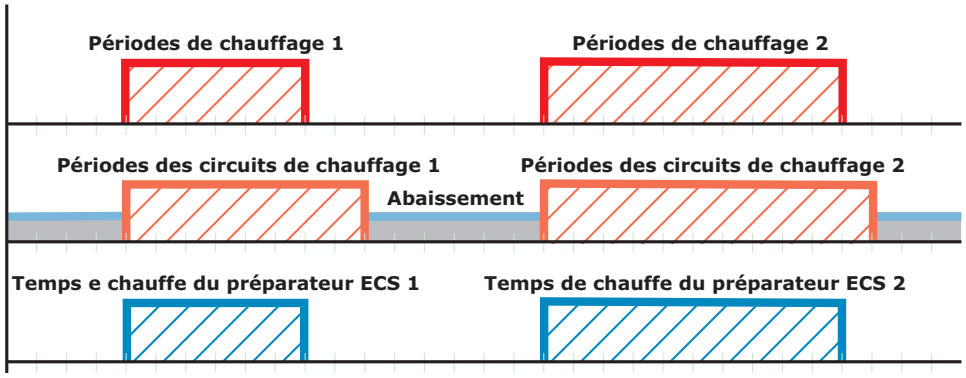
En mode Intersaison sans accumulateur, la chaudière ne produit de la chaleur que pendant les temps de chaudière réglés. En dehors de ces périodes, la chaudière s'éteint de façon contrôlée et passe à l'état « `Prête` ». Pour cette raison, noter que dans ce mode de fonctionnement, les circuits de chauffage et le préparateur ECS ne sont alimentés en chaleur que pendant les temps de la chaudière.

Dans l'exemple 1, les temps de la chaudière ont été définis de sorte qu'ils couvrent les besoins en chaleur nécessaires. Les temps de chauffage et de chargement du préparateur ECS ont été définis dans la plage des temps de chaudière, le temps de chauffage étant prolongé d'environ une heure par rapport au temps de chaudière. Ceci permet aux circuits de chauffage d'exploiter l'énergie résiduelle présente dans la chaudière une fois que le temps de chaudière est écoulé.

Noter qu'en dehors des temps de chaudière, le mode Abaissement ne dispose de chaleur que tant que la température de la chaudière n'a pas baissé en dessous de la valeur de réglage (paramètre « `Temp. de chaudière à laquelle toutes les pompes peuvent fonctionner` »).

Exemple 1 :

Fonct. intersaison sans accumulateur

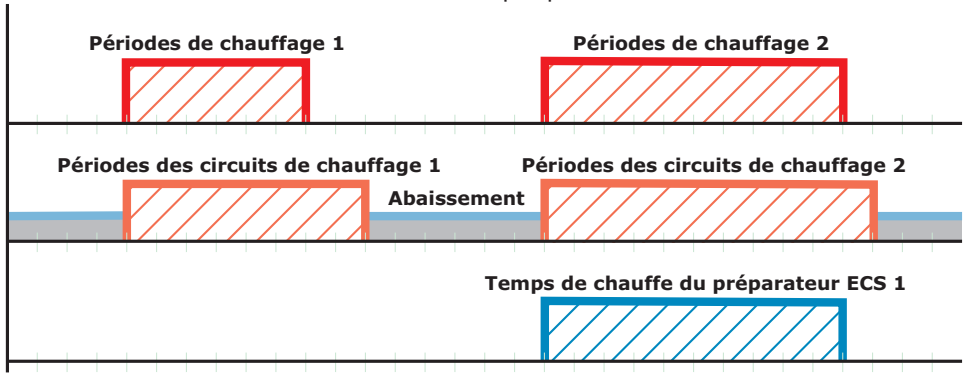


Temps

Conseil : Sur les installations avec installation solaire, le temps de chargement du préparateur ECS doit être sélectionné de façon à pouvoir utiliser l'énergie solaire.

Exemple 2 .

Fonct. intersaison sans accumulateur avec périphéire solaire



Temps

4.9.3 Mode Intersaison avec accumulateur

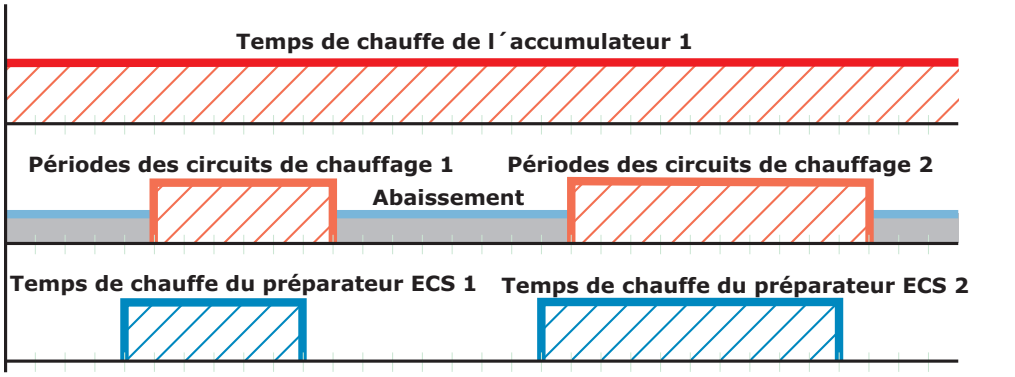
En mode Intersaison avec accumulateur, la chaudière ne produit de la chaleur que lorsque l'accumulateur demande explicitement de la chaleur pendant le temps paramétré pour le chargement d'accumulateur. En dehors de ces périodes, la chaudière reste à l'état « Prête ».

Les périodes de chauffage doivent être comprises dans les temps de chargement de l'accumulateur ECS afin de garantir la disponibilité de chaleur pendant toute la période de chauffage.

Noter que le circuit de chauffage et le préparateur ECS sont alimentés en chaleur uniquement tant que la température de l'accumulateur est suffisante pour satisfaire la requête.

Exemple 1 :

Fonct. intersaison avec accumulateur

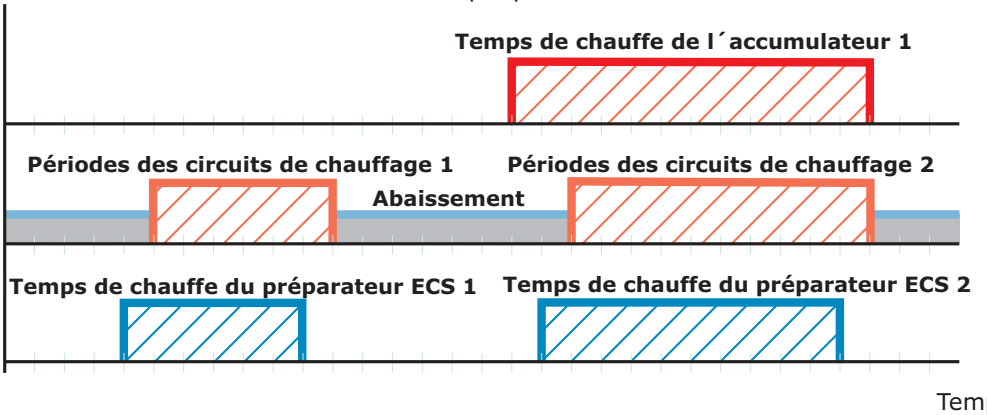


Conseil : Sur les installations avec accumulateur et installation solaire, le temps de chargement de l'accumulateur doit être sélectionné de façon à pouvoir utiliser l'énergie solaire.

Pour garantir suffisamment de chaleur au début du temps de chargement du préparateur ECS, le temps de chargement d'accumulateur doit être défini avant le temps de chargement du préparateur ou avant la période de chauffage.

Exemple 2 .

Fonct. intersaison avec accumulateur et périphérie solaire

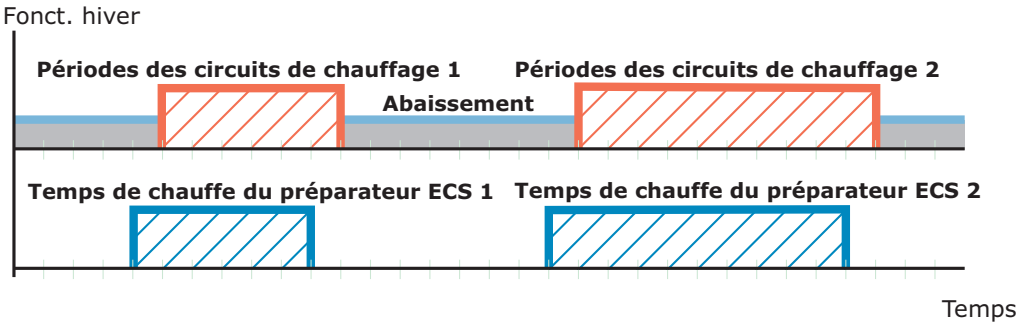


4.9.4 Mode Hiver sans accumulateur

En mode Hiver, la chaudière produit constamment de la chaleur, c'est-à-dire qu'elle s'efforce de maintenir la température de consigne de chaudière 24 h/24. Les temps de la chaudière paramétrés sont ignorés.

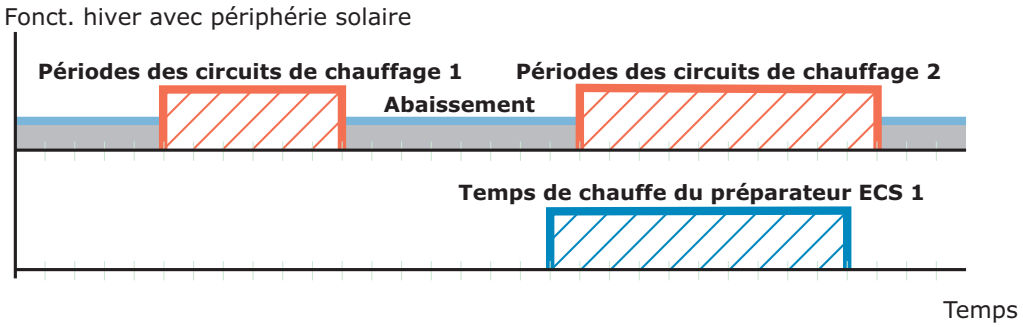
Les périodes de chauffage et les temps de chargement de préparateur ECS peuvent être répartis librement sur toute la journée.

Exemple 1 :



Conseil : sur les installations avec apport solaire, le temps de chargement du préparateur ECS doit être sélectionné de sorte que l'énergie du soleil puisse être exploitée.

Exemple 2 .



4.9.5 Mode Hiver avec accumulateur

Pour atteindre un fonctionnement performant, il faut régler le mode Intersaison et non pas le mode Hiver pour les chaudières avec accumulateur.

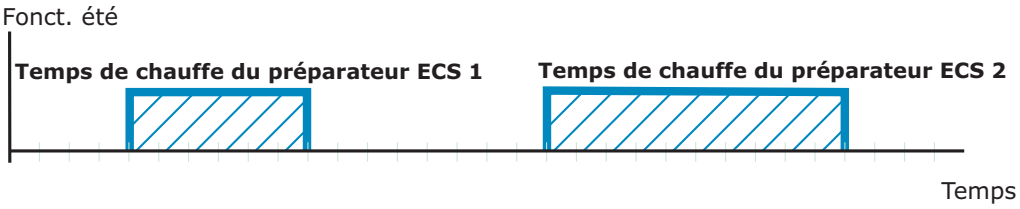
Sur les chaudières avec accumulateur, régler le mode Intersaison.

⇨ Voir "Mode Intersaison avec accumulateur" [Page 49]

4.9.6 Mode Été sans accumulateur

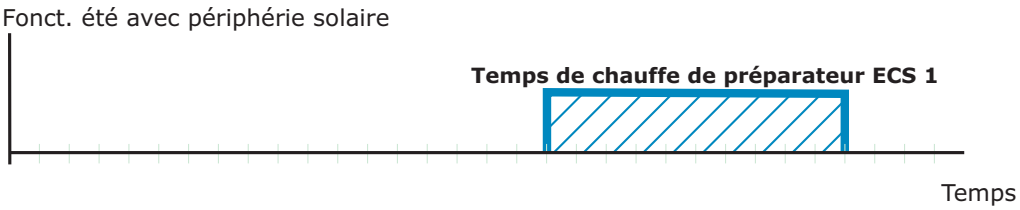
En mode Été, la chaudière ne produit de la chaleur que lorsque le préparateur ECS demande explicitement de la chaleur pendant le temps paramétré pour le chargement du préparateur ECS.

Exemple 1 :



Conseil : sur les installations avec apport solaire, le temps de chargement du préparateur ECS doit être sélectionné de sorte que l'énergie du soleil puisse être exploitée.

Exemple 2 .

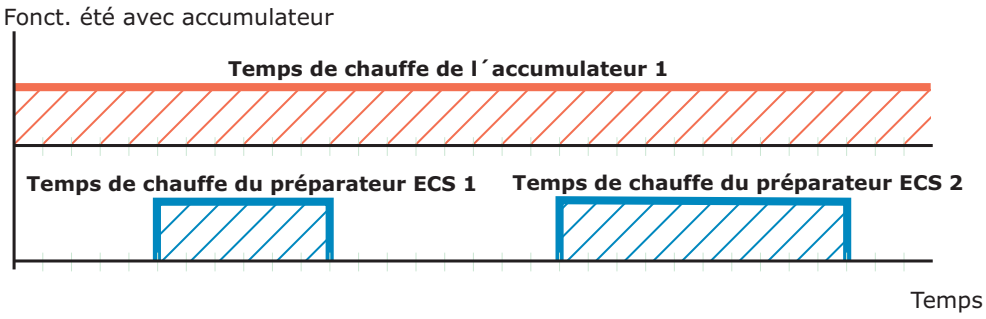


4.9.7 Mode Été avec accumulateur

Sur les chaudières avec accumulateur, il faut noter qu'en mode Été, les temps de chargement d'accumulateur restent actifs car le préparateur ECS est alimenté en chaleur par l'accumulateur.

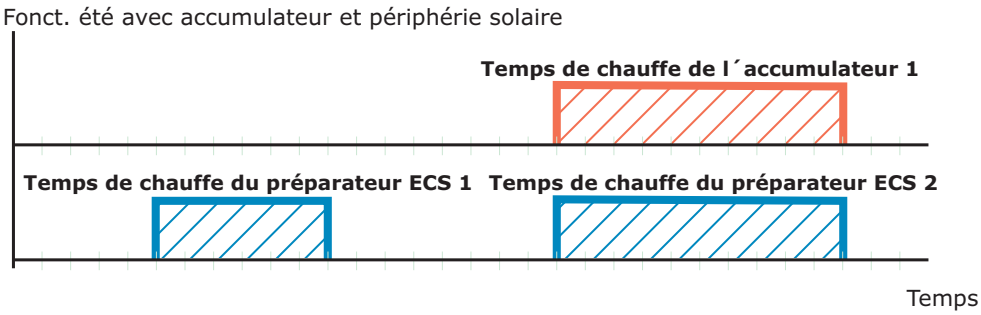
La chaudière produit de la chaleur pendant le temps de chargement d'accumulateur uniquement lorsque la température minimale de l'accumulateur n'est plus atteinte et que le préparateur ECS demande de la chaleur.

Exemple 1 :



Conseil : sur les installations avec accumulateur et apport solaire, le temps de chargement de l'accumulateur doit être sélectionné de sorte que l'énergie du soleil puisse être exploitée.

Exemple 2 .



4.10 Première mise en service

4.10.1 Changement de niveau d'utilisation

L'étendue des fonctions de l'écran tactile dépend du niveau d'utilisation actuellement réglé. Pour passer d'un niveau à un autre, il est nécessaire d'ouvrir la fonction « Niveau d'utilisation » dans le menu de sélection rapide.
⇨ Voir "Menu de sélection rapide" [Page 46]



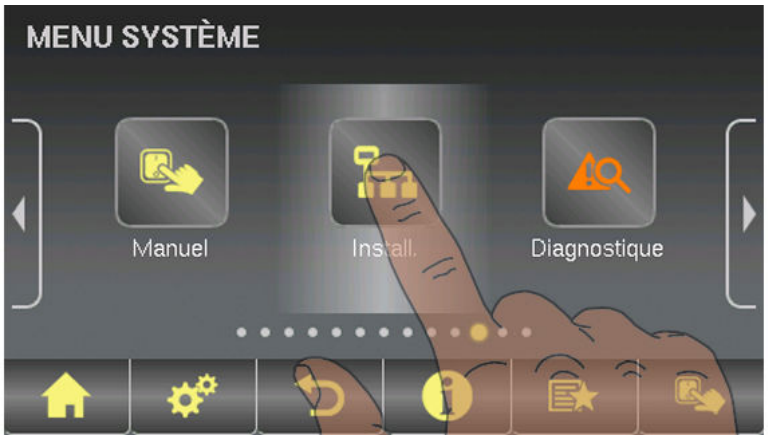
Une fois le code d'utilisateur correspondant saisi et confirmé, de nombreuses fonctions différentes sont disponibles. Les niveaux d'utilisation « Installateur » et « Service » sont également affichés dans l'écran de base, au-dessus du symbole du menu de sélection rapide.

Niveau d'utilisation	Description
Sécurité enfants (Code 0)	Au niveau « Sécurité enfants », seul le menu « Etat de fonction » est affiché. Il est impossible de modifier les paramètres dans ce niveau.
Client (Code 1)	Niveau standard en fonctionnement normal de l'écran tactile. Tous les paramètres personnels du client s'affichent et peuvent être modifiés.
Installateur / Service	Activation des paramètres en vue de l'adaptation de la commande aux composants de l'installation (si configuré comme tel).

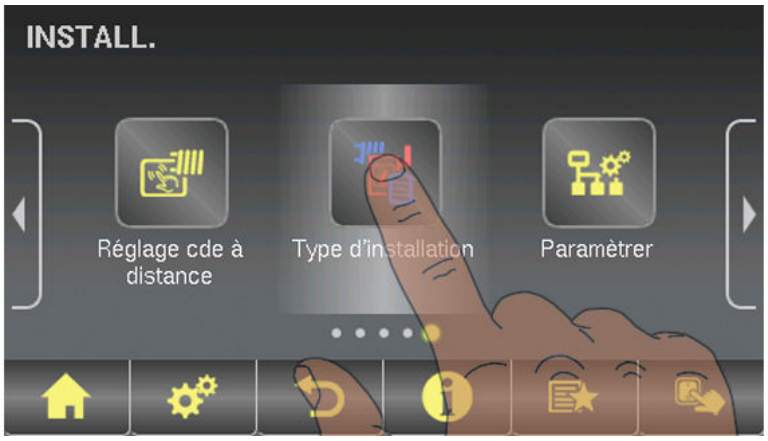
4.10.2 Réglage du type d'installation

Ouvrir le menu Type d'installation

❒ Dans le menu Système, ouvrir l'option de menu « Install. »



❒ Naviguer ensuite jusqu'à l'option de menu « Type d'installation » et ouvrir le menu

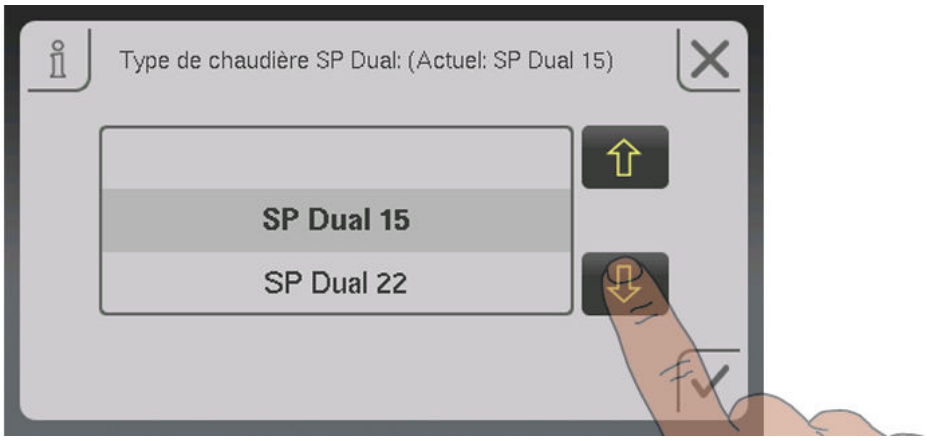


Sélection du type de chaudière

❒ Dans le menu Type de chaudière, sélectionner la chaudière mixte « SP Dual »



❒ Régler et confirmer ensuite la puissance de la chaudière indiquée sur la plaque signalétique



❒ Activer également le paramètre concerné

➥ Les paramètres actifs sont signalés par le symbole de confirmation



Sonde Lambda dispo	Oui
Entrée enclench. chaudière présente ⇨ Voir "Entrée enclenchement chaudière" [Page 12]	Non
Arrêt automatique de la chaudière si absence de demande de chaleur	Oui
Réservoir à chargem. manuel présent	Non
Extraction à vis sans fin et aspiration présente	Non
Extraction à vis sans fin avec unité de commutation	Non
Aspiration universelle avec commutation manuelle	Oui
Aspiration universelle avec commutation automatique	Non
Moteurs de réglage présents	Oui
Pompe by-pass présente	Non
Mélangeur de retour avec circuit chauffage 1	Non
Mélangeur de retour avec module mélangeur externe	Non

REMARQUE : Une fois tous les paramètres concernés réglés, les valeurs par défaut de la chaudière doivent être appliquées dans le menu « Chaudière » au point « Réglages généraux ».

Paramètre		Description
Matériel très sec présent	Non	Si ce paramètre est réglé sur « OUI » et les valeurs par défaut de la chaudière sont acceptés, les paramètres sont automatiquement adaptés pour des bûches très sèches.
Accepter les valeurs standard de la chaudière	Non	Si ce paramètre est réglé sur « OUI », les paramètres actuels sont rétablis à leur valeur par défaut pour la chaudière sélectionnée. Une fois que les valeurs ont été validées, ce paramètre reprend la valeur « NON ».

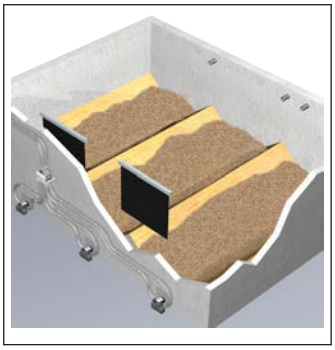
Extraction à vis sans fin et aspiration présente

Si une extraction à vis sans fin et aspiration est utilisée dans le silo à granulés, la taupe à granulés, ou un système de réservoir enterré avec unité de désilage motorisée est utilisé comme système d'extraction, à la mise en service, le paramètre « `Extraction à vis sans fin et aspiration présente` » doit être réglé sur OUI.



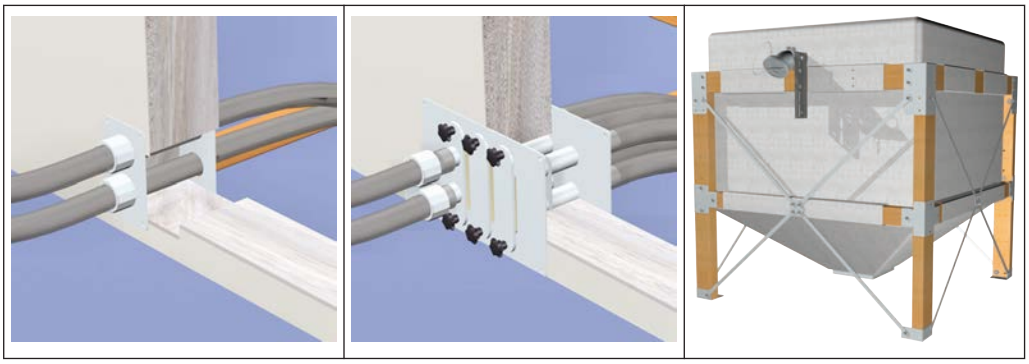
Extraction à vis sans fin avec unité de commutation

Si le système d'extraction à vis sans fin 1-2-3 est monté dans le silo à granulés, le paramètre « `Extraction à vis sans fin avec unité de commutation` » doit être réglé sur OUI.



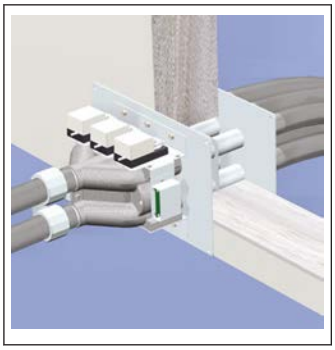
Aspiration universelle avec commutation manuelle

Si le système d'aspiration UNO ou ECO est utilisé dans le silo à granulés ou si le silo textile ou un silo textile d'un autre fabricant est utilisé, le paramètre « `Aspiration universelle avec commutation manuelle` » doit être réglé sur OUI.

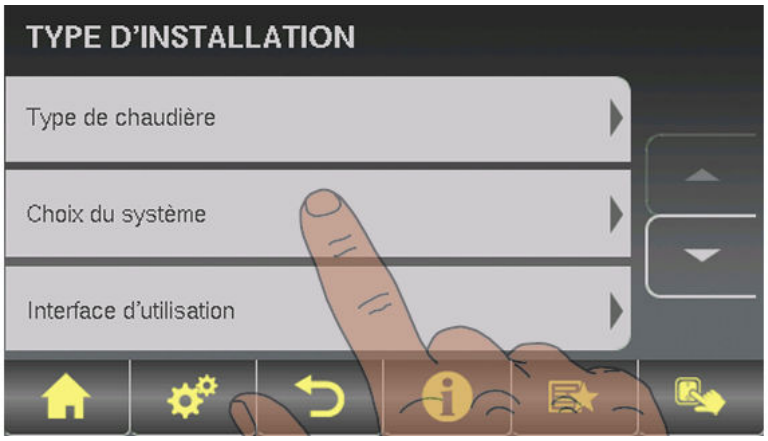


Aspiration universelle avec commutation automatique

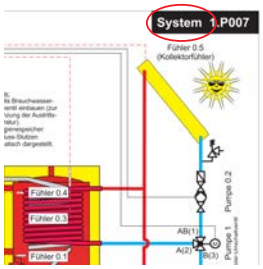
Si le système d'aspiration boîtier granulés ECO Konfort est utilisé dans le silo à granulés, le paramètre « `Aspiration universelle avec commutation automatique` » doit être réglé sur OUI. Tous les 5 cycles de remplissage, le système commute automatiquement à la sonde d'aspiration de granulés suivante. Si une sonde d'aspiration de granulés n'est plus en mesure d'aspirer des granulés, le système commute automatiquement à la sonde d'aspiration de granulés suivante.



Choix du système



Système hydraulique 0 Système hydraulique 1 Système hydraulique 2 Système hydraulique 3 Système hydraulique 4	SELECTIONNER **Pour la description, voir la brochure « Systèmes d'énergie** Lambdatronic SP 3200 ».
Système hydraulique pour chaudière S3	NE PAS SÉLECTIONNER !
Système hydraulique 12 Système hydraulique 13	SELECTIONNER **Pour la description, voir la brochure « Systèmes d'énergie** Lambdatronic SP 3200 ».
Variante 1 Variante 2 et 5 Variante 3 Variante 4	Schémas à plusieurs logements
Chaudière esclave en cascade	Uniquement sur les installations en assemblage en cascade !



En présence d'une proposition de planification sans engagement pour l'installation, le système hydraulique à installer figure dans l'angle supérieur droit de la proposition de planification.

En l'absence de proposition, il est possible de définir le système hydraulique spécifique à l'installation au moyen du tableau de sélection suivant :

	Composants dépendants du système									Fonctions complémentaires							
	Ballon tampon	Chaudière 2	Management - 4 sondes	Sonde milieu ballon tampon	Solaire par échangeur externe	Ballon tampon dans chaufferie	Ballon tampon dans maison 2	Ballon tampon dans maison 3	Ballon tampon dans maison 4	Blocage brûleur	Vanne directionnelle présente	Priorité ECS	Prog.libre régulateur différentiel	Pompe réseau	Pompe de circulation	Chaudière maître lors d'une cascade	Solaire
Système hydraulique 0												✓	✓	✓	✓		✓
Système hydraulique 1	✓			✓								✓	✓	✓	✓	✓	✓
Système hydraulique 2	✓	✓		✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Système hydraulique 3		✓										✓	✓	✓	✓		✓
Système hydraulique 4	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Système hydraulique 12	✓	✓		✓	✓					✓		✓	✓	✓	✓	✓	
Système hydraulique 13	✓	✓		✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Variante 1												✓	✓	✓	✓		✓
Variante 2 et 5		✓		✓		✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Variante 3		✓		✓		✓	OUI / NO			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Variante 4							✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓

Périphérie ECS



Préparateur ECS 01 présent	❒
Préparateur ECS 02 présent	❒

:	:
Préparateur ECS 08 présent	❒

Périphérie circuit chauffage

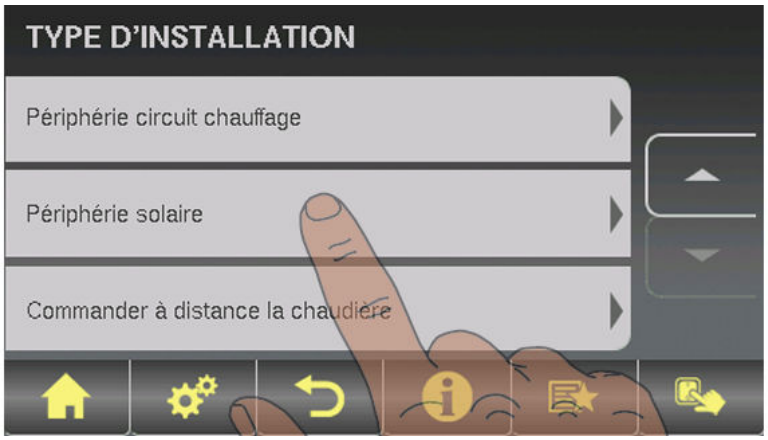




Circuit de chauffage 01 présent	❒
Commande à distance 01 présente	❒
Circuit de chauffage 02 présent	❒
Commande à distance 02 présente	❒
:	:
Circuit de chauffage 18 présent	❒
Commande à distance 18 présente	❒

❒ Le paramètre « Commande à distance XX présente » doit être coché si pour le circuit de chauffage correspondant, une des 3 commandes à distance représentées est utilisée.

Périphérie solaire



Collecteur solaire 01 présent	❒
Une deuxième pompe est-elle utilisée à la place de la vanne direct.	❒

Commander à distance la chaudière



La gestion de la chaudière à distance peut être activée	❒

4.10.3 Avant la première mise en température de la chaudière

- ❒ Vérifier la pression système de l'installation de chauffage
- ❒ Vérifier que l'installation de chauffage a été entièrement purgée
- ❒ Vérifier que les dispositifs de sécurité sont présents et en état de fonctionner
- ❒ Vérifier qu'une ventilation suffisante de la chaufferie est assurée
- ❒ Vérifier l'étanchéité de la chaudière
  - ➥ Toutes les portes et ouvertures de révision doivent être hermétiquement fermées

- ❒ Étalonner la sonde large bande

⇨ Voir "Démarrer l'étalonnage" [Page 117]

- ❒ Vérifier le bon fonctionnement de l'Interrupteur de contact de porte
  ⇨ Voir "Entrée digitale" [Page 107]

Entraînements

- ❒ Vérifier que les servomoteurs et les entraînements fonctionnent et que leur sens de rotation est correct
  ⇨ Voir "Sorties analogiques" [Page 106] et
  ⇨ Voir "Sortie digitale" [Page 105]

Contrôle des capteurs

Vérifier les capteurs énoncés ci-dessous dans le menu des entrées digitales :
⇨ Voir "Entrée digitale" [Page 107]

Capteur	Affectation	Description
Contact porte	A0 … Porte fermée, commutateur actionné A1 … Porte ouverte, commutateur non actionné	Régler le commutateur de façon à ce que le système de tirage se met en marche à l'ouverture d'une des portes pour les cendres.
Capteur de bourrage	Capteur de bourrage (contact à fermeture) : A0 … Capteur non affecté A1 … Capteur affecté	Le capteur de bourrage est utilisé avec le système d'extraction à vis sans fin dans le système d'aspiration et est monté dans l'extracteur. Le réglage est identique au capteur « Niveau Max ».
Niveau Max	Niveau Max (contacteur d'ouverture) : A0 … Capteur affecté A1 … Capteur non affecté	Régler le capteur « Niveau Max ».
Niveau Min	Niveau Max (contacteur d'ouverture) : A0 … Capteur affecté A1 … Capteur non affecté	Régler le capteur « Niveau Max ».
Grille ouverte	A0 … Grille fermée A1 … Grille ouverte	Les deux paramètres doivent toujours avoir une affectation différente.
Grille fermée	A0 … Grille ouverte A1 .. Grille fermée	

4.10.4 Démarrage de la chaudière lors de la première mise en service

Transport du combustible dans la chambre de combustion

A la première mise en service, le chargeur ne contient aucun granulé :

❒ Régler le paramètre « Remplissage silo journalier manuel » (démarre seulement lorsque le tiroir est ouvert) sur **MARCHE.**

➥ Le cyclone se remplit de granulés, s'éteint automatiquement quand le niveau de remplissage atteint 100% et rétablit le paramètre à la valeur **ARRET**.

❒ Régler le paramètre « Alimentation brûleur manuel » sur **MARCHE**.

❒ Dès que les premiers granulés tombent dans la chambre de combustion, régler le paramètre à nouveau sur **ARRET**.

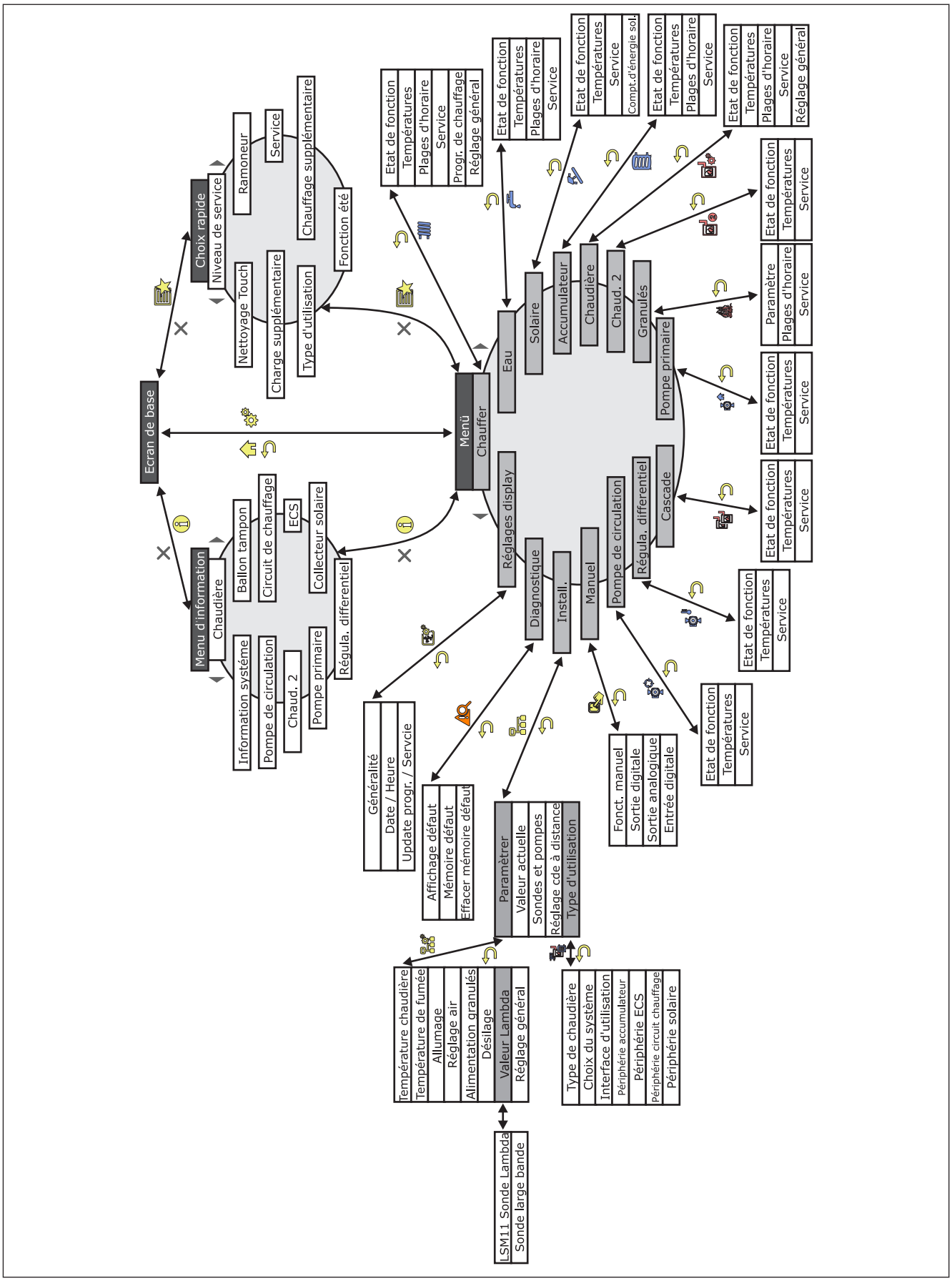
☞ Observer la procédure au travers du regard de la vis de chargement.

❒ Régler le paramètre « Grille manuelle » sur ARRIERE.

❒ Retirer les granulés du tiroir à cendres sous la grille.

❒ Régler le paramètre « Grille manuelle » sur AVANT.

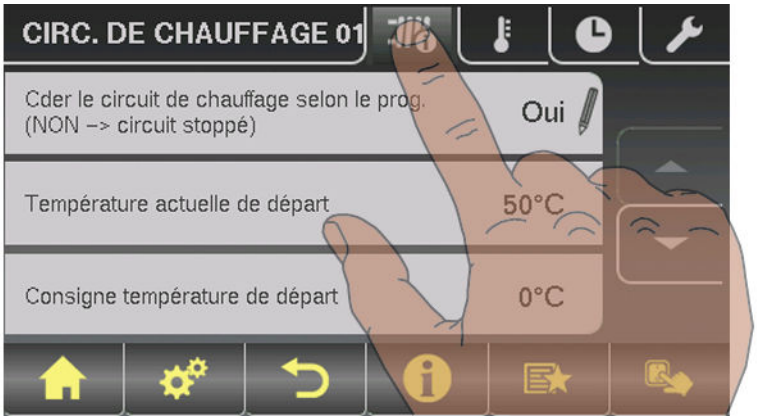
5 Aperçu des menus et paramètres



5.1 Menu - Chauffer

⇨ Voir "Naviguer dans le menu Système" [Page 39]

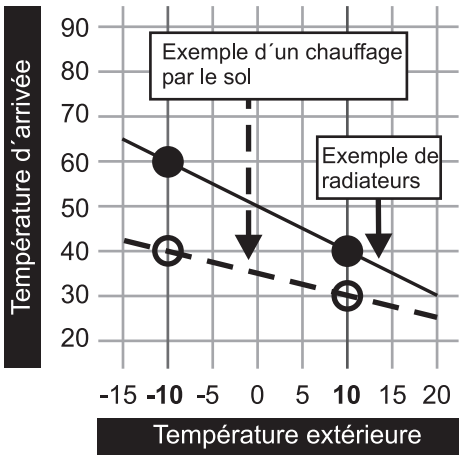
5.1.1 Affichages de l'état des circuits de chauffage



Paramètre		Description
Cder le circuit de chauffage selon le prog. (NON -> circuit stoppé)	Oui	NON -> Le circuit de chauffage est complètement éteint. Aucune protection contre le gel !
Température actuelle de départ	46°C	Affichage de la température de départ actuelle
Consigne température de départ	52°C	Valeur de consigne calculée de la température de départ
Température ambiante	21 °C	Température sur la commande à distance du circuit de chauffage actuel (en option)
Commutateur JOUR	Auto	Affiche la position actuelle du commutateur sur la commande à distance (en option) ☀ (Jour) = mode Jour ; le programme d'abaissement est ignoré ☾ (Abaissement) = mode Abaissement ; les phases de chauffage sont ignorées 🕒 (Auto) = mode Automatique ; phases de chauffage selon le programme d'abaissement ⏻ (Arrêt) = éteint ; circuit de chauffage désactivé, seule la protection contre le gel est active !
Température extérieure	2 °C	Affichage de la température extérieure actuelle

5.1.2 Réglages de température des circuits de chauffage



Paramètre		Description
Température ambiante souhaitée pendant le chauffage	20°C	Température ambiante durant le mode chauffage (uniquement avec la commande à distance)
Température ambiante souhaitée pendant le mode Abaissement	16°C	Température ambiante durant le mode abaissement (uniquement avec la commande à distance)
Temp. souhaitée de départ si la température extérieure est de +10°C	40°C	Ces deux points de repère permettent d'ajuster la courbe de chauffage à chaque système. 
Temp. souhaitée de départ si la température extérieure est de -10°C	60°C	
Amplification de régulation de la température ambiante Kp-Rm	6.0	Facteur d'influence de la température ambiante sur la température de départ du circuit de chauffage. En cas d'écart de la température ambiante de +/- 1°C, la valeur de consigne de la température de départ est corrigée de cette valeur. (Paramètre possible uniquement sur la commande à distance en option.) Valeurs recommandées pour : - Chauffage au sol : 2 - 3 - Radiateurs (construction récente) : 4 – 5 - Radiateurs (construction ancienne) : 6 – 7 **Remarque :** tenir compte des influences externes sur la sonde ambiante.

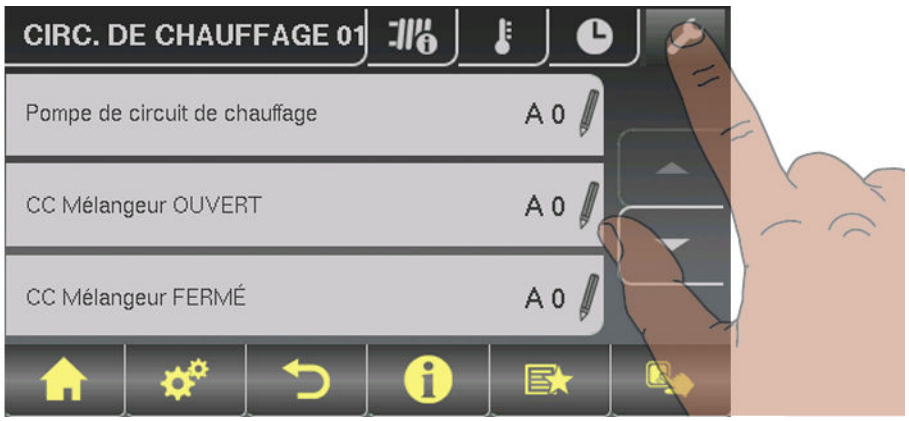
Diminution de la température de départ en mode Abaissement	15°C	La température de départ est réduite de cette valeur durant le mode abaissement.
Temp. externe à laquelle la pompe de circuit de chauffage s'éteint	18°C	Lorsque la température extérieure dépasse ce seuil pendant le mode chauffage, les pompes de circuits de chauffage et les mélangeurs sont désactivés.
Temp. externe où la pompe de circuit de chauff. s'éteint en abaissement	7°C	Lorsque la température extérieure passe sous ce seuil durant le mode abaissement, les pompes de circuits de chauffage et les mélangeurs sont activés.
Temp.de départ maxi.circuit de chauf.	75°C	Température maximale pour la limitation de la température de départ à laquelle le circuit de chauffage est alimenté.
Temp.de départ maxi.pour ECS	75°C	Si le T.ECS est alimenté directement via le circuit de chauffage 1, une autre température de départ maximale peut être réglée pendant le temps de chargement du T.ECS.
Température antigel	10°C	Lorsque la température ambiante ou la température de départ est inférieure à la valeur définie, la pompe de circuit de chauffage s'allume.

5.1.3 Périodes de chauffage des circuits de chauffage



⇨ Voir "Réglage des temps" [Page 43]

5.1.4 Paramètres de service des circuits de chauffage



Paramètre		Description
Pompe de circuit de chauffage	A 0	Sert à tester les différentes sorties.
CC Mélangeur OUVERT	A 0	

Paramètre		Description
CC Mélangeur FERMÉ	A 0	
Durée de fonctionnement du mélangeur	240s	Régler le temps de fonctionnement du mélangeur de circuit de chauffage utilisé. Recommandation pour minimiser l'oscillation du mélangeur : Ne pas régler à une valeur < à 150s
Eteindre la pompe du circ.de chauf.lorsque la valeur consigne de départ est inf. à	20°C	Si la température de consigne de départ calculée est inférieure à la valeur réglée ici, la pompe de circuit de chauffage se désactive et le mélangeur se ferme (uniquement sans commande à distance).
Ce circuit de chauffage peut-il chauffer si la priorité ECS est activée ?	Non	Par défaut, lorsque la priorité ECS est activée, les circuits de chauffage sont enclenchés uniquement lorsque le T.ECS est entièrement chargé. Si ce paramètre est réglé sur « Oui », la priorité ECS est désactivée pour ce circuit de chauffage.
Par quel accumulateur ou distributeur ce circuit de chauffage est-il alimenté (0 = chaudière)	1	**REMARQUE :** s'applique uniquement aux systèmes pour plusieurs logements (variantes) Affectation de la source de chaleur pour ce circuit de chauffage : 0 = chaudière, 1 = accumulateur 01, ...
Demande de température élevée pour charg. ECS 1	Non	Si le T.ECS 1 est alimenté directement via le circuit de chauffage et la vanne directionnelle, ce paramètre doit être défini sur « Oui ». Si une requête au T.ECS est présente, et les critères pour chargement du T.ECS sont remplis, la vanne directionnelle libère immédiatement la voie pour chargement du T.ECS. La pompe de circuit de chauffage se met en marche dès que le critère « `Charger si la chaudière et le T.ECS présentent une différence de température de` » est rempli. Une fois le chargement du T.ECS terminé, la pompe de circuit de chauffage s'arrête, la vanne directionnelle reste encore active pendant une durée définie et le mélangeur de circuit de chauffage se ferme. Si la durée est écoulée, le circuit de chauffage est à nouveau régulé en fonction des conditions climatiques. **REMARQUE :** paramètre disponible uniquement pour le **Circuit de chauffage 1** et en général uniquement en association avec la chaudière à granulés P1 Pellet utilisée en version Unit !
Demande d'une température élevée pour cause de chargement ECS	Non	Si ce paramètre est défini sur « Oui », le circuit à distance est réglé selon la courbe de chauffage paramétrée + surélévation. Pour le chargement du T.ECS, le circuit à distance est réglé brièvement sur une température plus élevée, cependant, une fois le chargement terminé, l'alimentation s'effectue selon la courbe de chauffage. **REMARQUE :** paramètre disponible uniquement pour le **circuit de chauffage 2** !
Pour demande de temp.élevée ne pas surveiller le T.ECS 1	Non	Si le T.ECS 1 se trouve avant le mélangeur réseau, ce dernier ne doit pas influencer la régulation de température du circuit à distance : ce paramètre doit donc être réglé sur Oui. **REMARQUE :** paramètre disponible uniquement pour le **circuit de chauffage 2** !

⇨ Voir "Sortie digitale" [Page 105]

5.1.5 Paramètres de service pour programme de chauffage

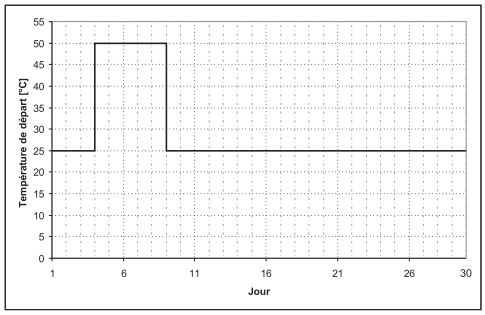


Paramètre		Description
Programme de chauffage actif	Non	Si ce paramètre est activé, le programme de chauffage réglé pour 30 jours démarre. Après 30 jours, le circuit de chauffage réglé revient aux périodes de chauffage réglées. ❒ Les périodes de chauffage du circuit de chauffage sélectionné sont réglées automatiquement sur 0-24h et la température extérieure limite pour chauffage est ignorée. ❒ Afin que le circuit de chauffage ait toujours suffisamment de chaleur à disposition, les temps de la chaudière et les temps de chargement d'accumulateur doivent être réglés sur 0-24 heures. En cas d'utilisation d'une chaudière à bûches, prévoir un approvisionnement en chaleur adapté.
Jour actuel du programme de chauffage	1	Affiche le jour actuel du programme de chauffage en cours
À quel circuit de chauffage le programme s'applique-t-il	1	Ce paramètre définit le circuit de chauffage qui est alimenté avec le programme de chauffage. Circ. de chauffage 01 … 18 ❒ Il n'est possible de sélectionner qu'un circuit de chauffage.
Quel est le programme de chauffage utilisé	1	La courbe de température de départ dans les programmes de chauffage 1 – 6 est fixée par avance. Elle peut être librement spécifiée dans le programme de chauffage 7.
Valeur consigne de départ pour tous les jours du programme 7	35°C	Lorsque le programme de chauffage 7 est activé, le circuit de chauffage sélectionné est réglé sur la température de départ définie.

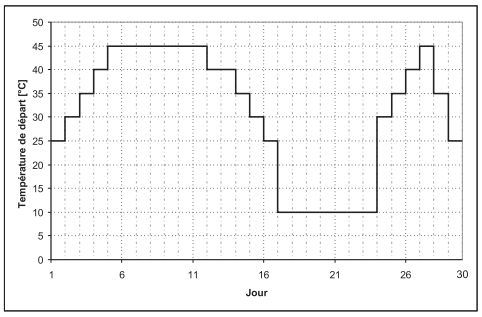
⇨ Voir "Programmes de chauffage" [Page 70]

Programmes de chauffage

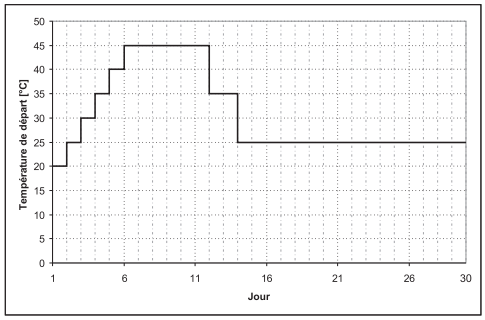
Programme de chauffage 1 :



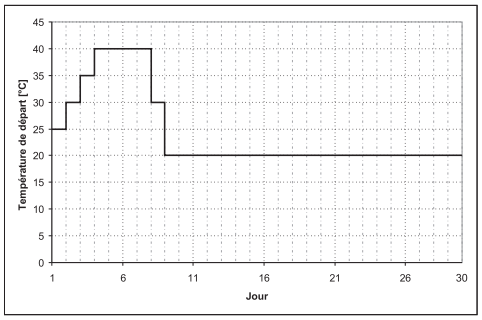
Programme de chauffage 2 :



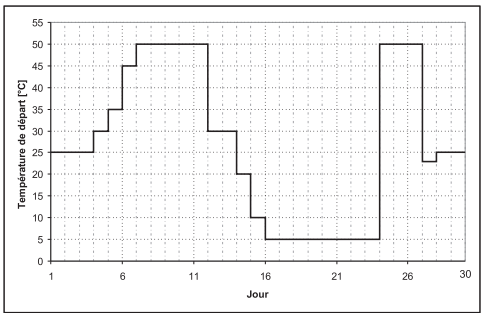
Programme de chauffage 3 :



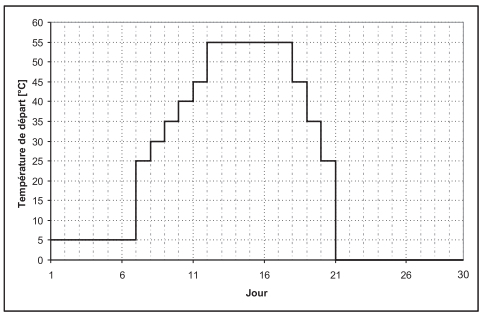
Programme de chauffage 4 :



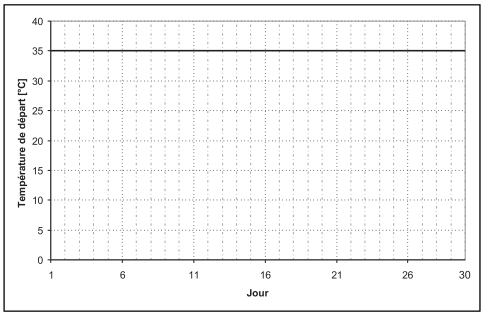
Programme de chauffage 5 :



Programme de chauffage 6 :

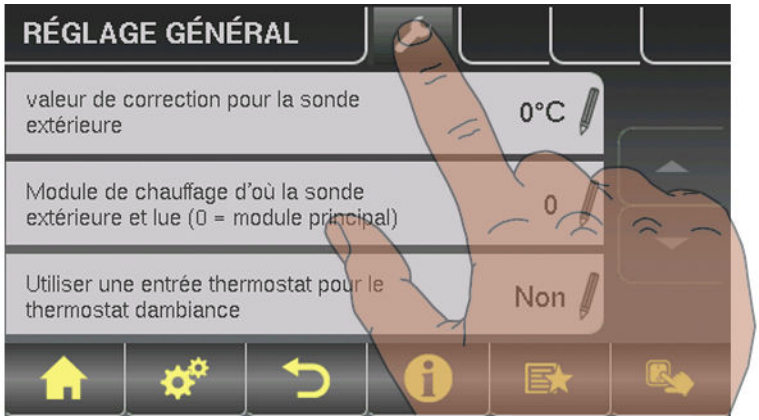


Programme de chauffage 7 :



Les programmes de chauffage mentionnés sont des propositions sans engagement. Si le programme de chauffage est utilisé pour chauffer une chape, contacter le constructeur ou installateur de la chape

5.1.6 Réglages généraux



Paramètre		Description
Valeur de correction pour la sonde extérieure	0 °C	Si la sonde extérieure indique une valeur erronée, la valeur peut être adaptée en fonction de ce paramètre.
Module de chauffage d'où la sonde extérieure est lue (0 = module principal)	0	Si la sonde extérieure n'est pas lue par le module principal, régler ici l'adresse du module du circuit de chauffage concerné + 1 (sonde 1 sur le module concerné)
Utiliser une entrée thermostat pour le thermostat d'ambiance	Non	Si des thermostats d'ambiance sont utilisés à la place des sondes d'ambiance, ce paramètre doit être réglé sur OUI.

5.2 Menu - Eau

⇨ Voir "Naviguer dans le menu Système" [Page 39]

5.2.1 Affichages de l'état du T.ECS



Paramètre		Description
Température de préparateur ECS haut	60 °C	Température actuelle dans la partie supérieure du préparateur ECS. Pendant les temps de chargement, le préparateur ECS est chauffé jusqu'à ce que le paramètre défini pour « `Consigne ECS` » soit atteint.
Température de préparateur ECS bas	55 °C	Température actuelle en bas du préparateur ECS. (Paramètre disponible uniquement en présence d'un collecteur solaire)
Commande de la pompe de préparateur ECS	0 %	Indique la vitesse de la pompe du préparateur ECS en pourcentage de la vitesse maximale.

5.2.2 Réglages de température du T.ECS



Paramètre		Description
Consigne ECS	55 °C	Lorsque la température réglée est atteinte, la pompe du préparateur ECS s'éteint.
Recharger si la température du chauffe-eau inférieure à	45 °C	Lorsque la température est inférieure à cette valeur, le rechargement du préparateur ECS est déclenché.

Charger si l'accumulateur et le préparateur ECS présentent une différence de température de	6°C	Lorsque la température supérieure de la sonde de l'accumulateur est supérieure de cette valeur à la température du préparateur ECS, la pompe de chargement du préparateur ECS est activée. (uniquement pour les systèmes avec accumulateur)
Charger si la chaudière et le préparateur ECS présentent une différence de température de	6°C	Valeur de départ du chargement de préparateur ECS. La température de la chaudière doit être supérieure de cette valeur à celle du préparateur ECS pour que le chargement du préparateur ECS démarre. (uniquement pour les systèmes sans accumulateur)

5.2.3 Temps de chauffe du T.ECS



⇨ Voir "Réglage des temps" [Page 43]

5.2.4 Paramètres de service du T.ECS



Paramètre		Description
Utilisation de la chaleur résiduelle	Non	Cette fonction ne peut être utilisée que sur les installations avec module de retour et sans accumulateur. Elle permet d'évacuer l'énergie restante dans le T.ECS, le paramètre « `Temp. de chaudière à laquelle toutes les pompes peuvent fonctionner` » est ignoré. La pompe est commandée à une vitesse minimale jusqu'à ce que la température de chaudière descende en dessous de la température du T.ECS + 3°C
Charger le T.ECS seulement une fois par jour	Non	Si ce paramètre est défini sur « Oui », un chauffage répété pendant une journée est empêché.
Chauffe anti-légionellose active	Oui	Une fois par semaine, le T.ECS est chauffé à 65°C minimum.

Paramètre		Description
Quel jour est prévu pour la chauffe protégeant de la légionellose	LUN	Jour de la semaine où la chauffe anti-légionellose est effectuée.
Par quel acc. ou collecteur ce circ. de chauff. est-il alimenté (0 = chaud.)	1	Si plusieurs accumulateurs ou répartiteurs de chaleur sont utilisés, sélectionner ici celui qui fournit la chaleur pour le chargement du T.ECS. Si un seul accumulateur ou répartiteur de chaleur est utilisé, laisser le paramètre sur le réglage standard 1. **REMARQUE :** s'applique uniquement aux systèmes pour plusieurs logements
Tempo. des pompes de chauffe-eau ⇒ (ce réglage s'applique à tous les chauffe-eau)	0m	Durée de temporisation de tous les T.ECS
Quelle sonde est utilisée pour le préparateur ECS 1 en haut	0.3	Adresse de bus des sondes et des pompes utilisées. ⇨ Voir "Paramétrage de l'adresse de module" [Page 27]
Quelle sonde est utilisée pour le préparateur ECS 1 en bas	0.4	
Quelle pompe est utilisée pour le préparateur ECS 1	0.2	
Réglage PWM de la pompe ECS	Pompe normale	▪ Pompe normale ▪ PWM / pompe périphér. ▪ PWM / pompe solaire ▪ PWM pompe périphérique+vanne ▪ 0 – 10V / pompe périphérique ▪ 0 – 10V / pompe solaire ▪ 0 – 10V / pompe périphérique+vanne Propriétés du paramètre correspondant : ⇨ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 131]
Vitesse minimale de la pompe ECS	45%	Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (régler le mode de fonctionnement des pompes conformément aux instructions du fabricant de pompes)
Vitesse maxi de la pompe ECS	100%	Si, selon le système, la vitesse maximale de la pompe ECS est limitée, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

5.3 Menu - Solaire

⇨ Voir "Naviguer dans le menu Système" [Page 39]

5.3.1 Affichages de l'état du système solaire



Paramètre		Description
Température collecteur	80°C	Température actuelle au niveau du collecteur.
Sonde accumulateur bas solaire	43°C	Température actuelle sur la sonde solaire de l'accumulateur en bas.
Température de retour collecteur	50°C	Température actuelle au niveau du retour du collecteur. (uniquement pour les systèmes 12, 13)
Puissance actuelle du compteur d'énergie solaire [KW]	0.00	Affichage de la puissance actuelle du collecteur solaire.
Débitmètre [l/h]	0	Affichage de la quantité d'eau déjà pompée par le collecteur solaire. **REMARQUE :** Affichage actif uniquement si un débitmètre externe est utilisé et s'il est activé dans le régulateur.
Rendement quotidien [kWh]	0	Quantité de chaleur fournie ce jour par l'installation solaire.
Rendement total [kWh]	0	Quantité de chaleur fournie depuis l'activation de l'installation solaire
Température de préparateur ECS bas	39°C	Température actuelle sur le capteur de référence solaire dans le préparateur ECS.
Température de départ échangeur secondaire (liaison accumulateur)	78°C	Température actuelle au niveau du départ de l'échangeur de chaleur secondaire (uniquement pour les systèmes 12, 13)
Temps de fonctionnement pompe collecteur	1h	Indique le temps de fonctionnement de la pompe du collecteur.
Commande pompe collecteur	52%	Indique la vitesse de la pompe de chargement du préparateur ECS en pourcentage de la vitesse maximale.
Pompe entre échangeur et accumulateur	100 %	Vitesse actuelle de la pompe entre l'échangeur de chaleur et l'accumulateur (uniquement pour le système 12, 13)

Paramètre		Description
Pompe entre échangeur et ballon ECS	0%	Vitesse actuelle de la pompe entre l'échangeur de chaleur et l'accumulateur (uniquement pour le système 12)
Vanne directionnelle échangeur ballon bas et haut	0%	Commande actuelle de la vanne directionnelle côté solaire. Si la vanne est montée correctement : 0 % … accumulateur bas 100 % … accumulateur haut Si la vanne est mal montée, il est possible d'inverser la sortie de la vanne directionnelle dans le menu Service. Paramètres de service du système solaire (uniquement pour les systèmes 12, 13)

5.3.2 Réglages de température du système solaire



Paramètre		Description
Température consigne ECS avec chargement solaire	75°C	Le préparateur ECS est chauffé par chargement solaire jusqu'à cette température.
Différentiel enclenchement collecteur	10 °C	La pompe de chargement du collecteur s'enclenche lorsque la température du collecteur est supérieure de cette valeur à la température de l'accumulateur ou du préparateur ECS
Différentiel arrêt collecteur	5°C	La pompe de chargement du collecteur s'éteint lorsque la température du collecteur est supérieure de cette valeur à la température de l'accumulateur ou du préparateur ECS
Température maxi accumulateur bas avec solaire	85°C	Température maximale de l'accumulateur (ou ballon) en bas à laquelle la pompe de collecteur est désactivée (uniquement sur l'accumulateur).
Température minimum du collecteur	20 °C	La pompe du collecteur est arrêtée en dessous de cette température du collecteur.
Echangeur- accumulateur temporisation encl. pompe	120 s	Temporisation d'activation de la pompe entre l'échangeur de chaleur et l'accumulateur (uniquement pour le système 12, 13)
Échangeur- accumulateur temporisation décl. pompe	240 s	Temporisation de désactivation de la pompe entre l'échangeur de chaleur et l'accumulateur (uniquement pour le système 12, 13)
Consigne haute accumulateur solaire (charge rapide jusqu'à consigne)	60 °C	Si la sonde haute de l'accumulateur atteint la valeur réglée lors du chargement solaire, la vanne directionnelle passe à l'accumulateur bas. (uniquement pour le système 12, 13)
Différentiel accumulateur haut-collecteur	20 °C	Il s'agit de la surcharge pour la commande des pompes du collecteur pour la température de l'accumulateur haut ou de l'accumulateur bas

Différentiel départ échangeur secondaire (collecteur)	10 °C	Ce paramètre indique dans quelle mesure la valeur de départ de l'échangeur de chaleur secondaire doit être inférieure à la température du collecteur. Si la température est trop basse, la vitesse de la pompe de l'accumulateur ou du préparateur ECS est réduite.
Différentiel retour collecteur-ballon bas	20 °C	Valeur accumulateur bas plus la valeur définie, indique la température souhaitée pour le retour collecteur. Si le retour collecteur est trop élevé, la vitesse de la pompe de l'accumulateur est réduite.

5.3.3 Paramètres de service du système solaire



Paramètre		Description
Système solaire	1	Indique le type de système solaire. Ce paramètre doit être défini en fonction du schéma solaire. **1**: Installation solaire uniquement sur préparateur ECS **2**: Installation solaire uniquement sur accumulateur stratifié **3**: Installation solaire avec vanne directionnelle (passage du préparateur ECS à l'accumulateur stratifié, ou entre le collecteur haut et bas pour l'accumulateur solaire hygiénique H3) Respecter les informations relatives au système solaire dans le document « Systèmes d'énergie Lambdatronic SP 3200 ».
Quelle pompe est utilisée pour le collecteur solaire	1.1	Adresse de bus de la pompe utilisée. ⇨ Voir "Paramétrage de l'adresse des modules" [Page 27] Respecter les informations relatives au système solaire dans le document « Systèmes d'énergie Lambdatronic SP 3200 ».
Réglage PWM de la pompe collecteur	Pompe normale	▪ Pompe normale ▪ PWM / pompe périphér. ▪ PWM / pompe solaire ▪ PWM pompe periph.+Electrov. ▪ 0 – 10 V / pompe périph. ▪ 0 – 10 V / pompe solaire ▪ 0-10V pompe periph.+Electrov. Propriétés du réglage correspondant : ⇨ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 131]
Vitesse mini pompe collecteur solaire	45%	Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (régler le mode de fonctionnement des pompes conformément aux instructions du fabricant de pompes)
Vitesse maxi pompe collecteur	100 %	Si la vitesse maximale de la pompe de collecteur est limitée par le système, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

Paramètre		Description
Surveillance du collecteur → la pompe de collecteur est allumée toutes les 30 minutes pendant 10 secondes	Non	Si ce paramètre est actif, la pompe de collecteur est allumée toutes les 30 minutes pendant 10 secondes. Si le capteur de collecteur détecte une augmentation de température, la pompe est désactivée durablement. Cette fonction est active de 10h00 à 19h00 et la valeur seuil de température du collecteur à partir de laquelle cette fonction est active est adaptée de façon dynamique.
Si le système solaire est raccordé à l'accum.et l'ECS, l'ECS est prioritaire.	Oui	Oui : Le préparateur ECS est chargé jusqu'à ce que la température de consigne soit atteinte, l'accumulateur n'étant alimenté que par la suite. Non : Le préparateur ECS est chargé jusqu'à ce que la différence de température entre collecteur et préparateur ECS ne soit plus suffisante. Dès que la différence de température est inférieure à la limite réglée, l'accumulateur est alimenté en chaleur pendant 20 minutes. Ensuite, la pompe du collecteur est arrêtée pendant 20 minutes et le système vérifie que la différence de température soit à nouveau suffisante pour charger le préparateur ECS.
Sur quel accumulateur le chargement solaire est-il effectué	1	Définit sur quel accumulateur le chargement solaire doit être effectué.
Sur quel chauffe-eau le chargement solaire est-il effectué	1	Définit sur quel préparateur ECS le chargement solaire doit être effectué.
Quelle sonde est utilisée pour le collecteur solaire	1.1	Adresses de bus des sondes utilisées, en fonction du système ⇨ Voir "Paramétrage de l'adresse de module" [Page 27] Respecter les informations relatives au système solaire dans le document « Systèmes d'énergie Lambdatronic SP 3200 ».
Quelle sonde est utilisée pour la référence d'accumulateur	0.2	
Quelle sonde est utilisée pour le départ du secondaire de l'échangeur	1.4	
Quelle sonde est utilisée pour le retour collecteur	1.5	
Quelle pompe est utilisée pour la soupape de commande solaire	1.2	
Quelle pompe est utilisée entre accumulateur et échangeur	2.1	
Réglage PWM pour pompe ballon tampon - échangeur	Pompe normale	▪ Pompe normale ▪ PWM / pompe périphér. ▪ PWM / pompe solaire ▪ PWM pompe periph.+Electrov. ▪ 0 – 10 V / pompe périph. ▪ 0 – 10 V / pompe solaire ▪ 0-10V pompe periph.+Electrov. Propriétés du réglage correspondant : ⇨ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 131]
Quelle pompe est utilisée entre ECS et échangeur	2.2	Adresses de bus des sondes utilisées, en fonction du système ⇨ Voir "Paramétrage de l'adresse des modules" [Page 27] Respecter les informations relatives au système solaire dans le document « Systèmes d'énergie Lambdatronic SP 3200 ».

Paramètre		Description
Réglage PWM pour pompe ballon ECS - échangeur	Pompe normale	▪ Pompe normale ▪ PWM / pompe périphér. ▪ PWM / pompe solaire ▪ PWM pompe periph.+Electrov. ▪ 0 – 10 V / pompe périph. ▪ 0 – 10 V / pompe solaire ▪ 0-10V pompe periph.+Electrov. Propriétés du réglage correspondant : ⇨ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 131]
Inverser la sortie de la vanne directionnelle	Non	En cas de chargement du préparateur ECS par le collecteur, la vanne directionnelle est commandée avec une tension de 230 V. Si la vanne commute mal, il est possible d'utiliser ce paramètre pour régler la commande.
Une sonde PT1000 est-elle utilisée comme sonde solaire ?	Non	Réglage de base pour le type de sonde utilisé : Non : Sonde solaire - Froling Oui : Sonde PT1000
Régulateur pompe collecteur valeur Kp	1.00	Paramètre de régulation de la pompe de collecteur
Régulateur pompe collecteur valeur Tn	300 s	

5.3.4 Calorimètre solaire



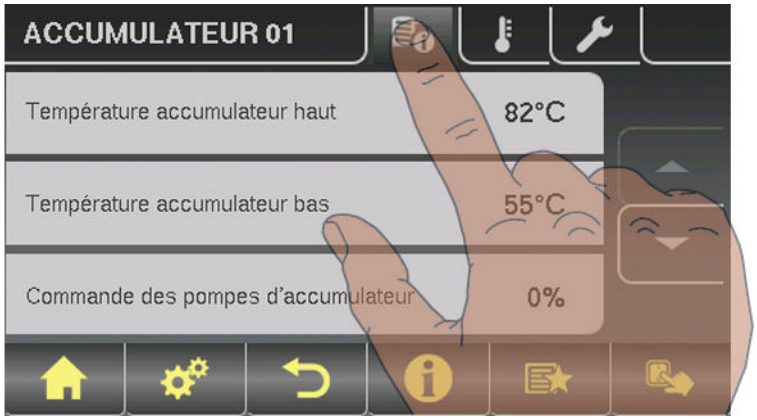
Paramètre		Description
VL : 0°C / RL : NC P : 0.0 kW / DFL : 0 Aujourd'hui : 0 kWh Total : 0 kWh		Compteur de calories solaire : VL : température de départ du système solaire RL : Retour du système solaire P : puissance actuelle du système solaire DFL : débit du système solaire Aujourd'hui : quantité de chaleur fournie ce jour par l'installation solaire Total : quantité de chaleur fournie depuis l'activation de l'installation solaire
Température collecteur	80°C	Température actuelle au niveau du collecteur.
Température de retour collecteur	50°C	Température actuelle au niveau du retour du collecteur.
Puissance actuelle du compteur d'énergie solaire [KW]	0.00	Affichage de la puissance actuelle du collecteur solaire.

Paramètre		Description
Débitmètre [l/h]	0	Affichage de la quantité d'eau déjà pompée par le collecteur solaire. **REMARQUE :** Affichage actif uniquement si un débitmètre externe est utilisé et s'il est activé dans le régulateur.
Rendement quotidien [kWh]	0	Quantité de chaleur fournie ce jour par l'installation solaire.
Rendement total [kWh]	0	Quantité de chaleur fournie depuis l'activation de l'installation solaire
Débit nominal de la pompe de collecteur pour le compteur de calories [l/h]	0	Régler le débit nominal de la pompe de collecteur utilisée. En cas d'utilisation d'un débitmètre externe, ce paramètre peut être omis.
Impulsions par litre du débitmètre	2.0	Si un débitmètre externe est utilisé, modifier cette valeur en fonction de l'appareil utilisé. [0,5 – 5 Imp/l]
Quelle sonde est utilisée pour le retour collecteur	1.5	Adresses de bus des capteurs utilisés, en fonction du système ⇨ Voir "Paramétrage de l'adresse des modules" [Page 27]
Quelle sonde est utilisée pour le compteur d'énergie solaire	1.3	Si une sonde de départ est utilisée en plus de la sonde du collecteur pour le compteur d'énergie solaire, régler l'adresse de la sonde en conséquence. Adresses de bus des capteurs utilisés, en fonction du système ⇨ Voir "Paramétrage de l'adresse des modules" [Page 27]
Un compteur externe de débit est-il utilisé	Non	Si un débitmètre volumétrique externe est utilisé, ce paramètre doit être réglé sur « OUI ».

5.4 Menu - Accumulateur

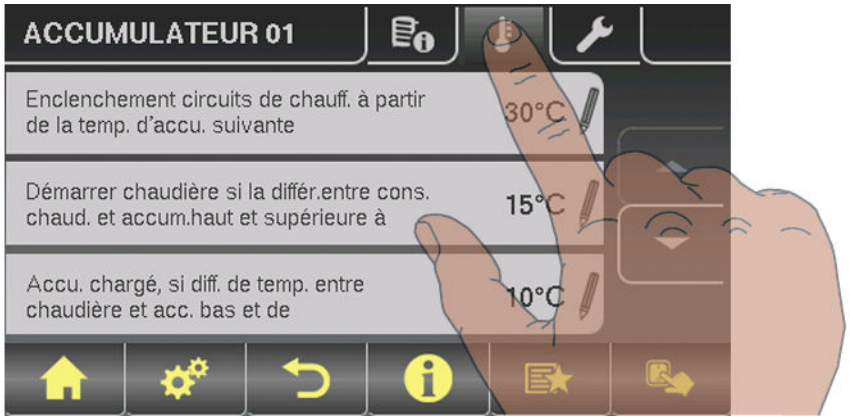
⇨ Voir "Naviguer dans le menu Système" [Page 39]

5.4.1 Affichages de l'état de l'accumulateur



Paramètre		Description
Température accumulateur haut	58°C	Température actuelle au niveau de la sonde de l'accumulateur en haut.
Température d'accumulateur milieu	53°C	Température actuelle au niveau de la sonde du milieu de l'accumulateur (en fonction de la configuration)
Température accumulateur bas	50°C	Température actuelle au niveau de la sonde de l'accumulateur en bas.
Commande des pompes d'accumulateur	50%	Indique la vitesse actuelle de la pompe d'accumulateur en pourcentage de la vitesse maximale.
État de charge de l'accumulateur	25%	Indique l'état de charge actuel calculé de l'accumulateur.

5.4.2 Réglages de température de l'accumulateur



Paramètre		Description
Enclenchement circuits de chauff. à partir de la temp. d'accu. suivante	30°C	Valeur minimum de température accumulateur haut pour le déclenchement des circuits de chauffage en cas de combinaison avec un accumulateur stratifié

Différence de température entre la chaudière et la couche limite	20 °C	Lorsque l'option « Capteur de température d'accumulateur au milieu présent » a été sélectionnée et que le paramètre « Régulation milieu accumulateur active » est sur « OUI », la sonde du milieu de l'accumulateur est considérée comme le critère de charge de l'accumulateur.
Démarrer chaudière si la différ.entre cons. chaud. et accum.haut et supérieure à	15 °C	Si la différence entre accumulateur haut et consigne chaudière est supérieure à la valeur paramétrée, la chaudière démarre.
Accu. chargé, si diff. de temp. entre chaudière et acc. bas est de	10°C	Différence de température entre la température de chaudière et d'accumulateur pour l'activation du chargement de l'accumulateur.
Temp. accum. haut quand la vanne de demar. bascule sur accum. en-bas	60°C	Lorsque la température réglée est dépassée sur la sonde 0.1, la soupape de décharge de démarrage passe sur Accumulateur bas
L'état de charge de l'accumulateur est de 100 % à paramètre - consigne chaudière	4°C	L'état de charge 100 % de l'accumulateur est obtenu à partir de la température de consigne chaudière réglée moins la valeur réglée.
L'état de charge de l'accumulateur est de 0 %% à la température suivante (valeur absolue)	30°C	Si la température moyenne dans l'accumulateur n'atteint plus la valeur paramétrée, l'accumulateur a un état de charge de 0 %.

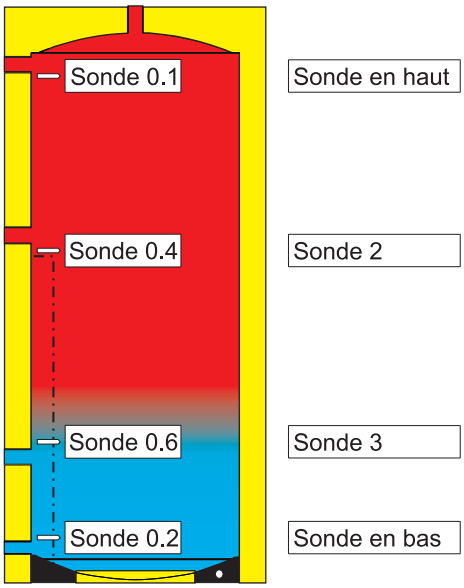
5.4.3 Temps de chauffe de l'accumulateur



⇨ Voir "Réglage des temps" [Page 43]

5.4.4 Paramètres de service de l'accumulateur



Paramètre		Description
Activer pompe de circuit de chauffage 0 après passage sur accumulateur en haut	Non	Non : Déclenchement de la pompe de circuit de chauffage 0 selon température de chaudière Réglages de température de la chaudière Paramètre « `Temp. de chaudière à laquelle toutes les pompes peuvent fonctionner` ». Oui : Déclenchement de la pompe de circuit de chauffage 0 selon température de l'accumulateur haut. Réglages de température de l'accumulateur Paramètre « `Enclenchement circuits de chauff. à partir de la temp. d'accu. suivante` »
Utilisation de la chaleur résiduelle	Non	L'énergie restante est évacuée dans l'accumulateur, le paramètre « `Pompes démarrent dès` » est ignoré. La pompe est commandée à une vitesse minimale jusqu'à ce que la température de chaudière descende en dessous de la température d'accumulateur bas + 3 °C. **REMARQUE :** Possible uniquement en cas d'élévation du retour par mélangeur.
En fonct. Pellets terminer le chargem. ballon avec la sonde milieu	Non	Non La sonde de température d'accumulateur milieu sert à afficher la température Oui En fonctionnement Pellets, le critère de charge de référence est la sonde du milieu de l'accumulateur (Condition préalable : la sonde du milieu de l'accumulateur est présente)
Piloter la requête de l'accumulateur en fonction de l'environnement du système	Non	Tous les circuits de chauffage et T.ECS pilotés et raccordés à la chaudière envoient à la commande des requêtes basées sur les températures prescrites ou en fonction de la température extérieure. Ces requêtes sont comparées à la température actuelle dans l'accumulateur haut et si la température n'est plus atteinte, la chaudière démarre. S'il n'y a aucune requête dans le système ou si le critère de chargement effectué est rempli, la chaudière s'arrête.
Retard. l'extinct. de la requête de l'accum. en fonct. de l'environ. du syst. de l'ordre de	10m	Ce paramètre n'existe que si le paramètre « `Piloter la requête de l'accumulateur en fonction de l'environnement du système` » est actif. S'il n'existe aucune requête de la part du système, la chaudière s'éteint après écoulement de la durée paramétrée.
Quelle sonde est utilisée pour l'accumulateur en haut	0.1	L'affichage des paramètres dépend du système. Respecter les informations relatives au système hydraulique dans le document « Systèmes d'énergieLambdatronic SP 3200 ». 
Quelle sonde est utilisée pour l'accumulateur sonde 2	0.4	
Quelle sonde est utilisée pour l'accumulateur sonde 3	0.6	
Quelle sonde est utilisée pour l'accumulateur au milieu	0.6	
Quelle sonde est utilisée pour l'accumulateur en bas	0.2	
Quelle pompe est utilisée pour l'accumulateur	0.1	

Réglage PWM de la pompe ballon tampon	Pompe normale	▪ Pompe normale ▪ PWM / pompe périphér. ▪ PWM / pompe solaire ▪ PWM pompe periph.+Electrov. ▪ 0 – 10 V / pompe périph. ▪ 0 – 10 V / pompe solaire ▪ 0-10V pompe periph.+Electrov. Propriétés du réglage correspondant : ⇨ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 131]
Vitesse minimale de la pompe d'accumulateur	45%	Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (régler le mode de fonctionnement des pompes conformément aux instructions du fabricant de pompes)
Vitesse maxi de la pompe ballon tampon	100 %	Si la vitesse maximale de la pompe d'accumulateur est limitée par le système, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.
Calcul du reremplissage actif (Sondes doivent être correct. programmées)	Non	Pour que la quantité de combustible nécessaire recommandée pour charger l'accumulateur stratifié s'affiche à l'ouverture de la porte isolante, ce paramètre doit être réglé sur « Oui ».
Un accumulateur Hygiénique est-il utilisé	Non	Si un accumulateur hygiénique est utilisé comme accumulateur stratifié (accumulateur de type parent/enfant), ce paramètre doit être réglé sur « Oui ».
Volume de l'accumulateur utilisé	2000 l	Pour le calcul de la quantité de bûches nécessaire pour charger entièrement l'accumulateur stratifié, indiquer ici le volume de l'accumulateur stratifié monté.
Sortie de pompe pour soupape de sûreté accumulateur	8.1	Cette sortie reste active jusqu'à ce qu'une température réglable soit atteinte sur l'accumulateur haut, afin de chauffer uniquement la partie supérieure de l'accumulateur stratifié. Une fois cette température atteinte, la sortie devient inactive et le volume total de l'accumulateur est à la disposition de la chaudière.
Sortie pour inverser la vanne de délestage du ballon tampon	Non	Si la vanne commute mal, il est possible d'utiliser ce paramètre pour régler la commande.
Sortie pompe pour la vanne directionnelle du ballon tampon	8.2	Si l'unité à granulés est active, la vanne directionnelle permet de mettre à disposition une partie seulement de l'accumulateur. La sortie reste active jusqu'à ce que la chaudière passe en mode de fonctionnement avec des bûches. ⇨ Voir "États de fonctionnement" [Page 32]
Sortie pour inverser la vanne directionnelle du ballon tampon	Non	Si la vanne commute mal, il est possible d'utiliser ce paramètre pour régler la commande.

5.5 Menu - Chaudière

⇨ Voir "Naviguer dans le menu Système" [Page 39]

5.5.1 Affichages de l'état de la chaudière



Paramètre		Description
T chaudière	80 °C	Affichage des valeurs actuelles du paramètre correspondant.
Température fumée	176 °C	:
Température de consigne de fumée	178 °C	:
Réglage puissance de la chaudière	95 %	
Commande du tirage	80 %	
Vitesse du ventilateur	2350 t	
Air primaire	0%	
Position du clapet d'air primaire	6%	
Air secondaire	99%	
Position du clapet d'air secondaire	95%	
Présence d'une requête de chaudière via circuit de chauffage ou chauffe-eau	0	
Régulateur d'oxygène	131 %	
Vitesse de l'air dans l'ouverture d'aspiration	4,54 m	
Température du tuyau d'allumage	40°C	
Température consigne chaudière calculée	80 °C	
Capteur 1	66°C	
Sonde de retour	58 °C	

5.5.2 Réglages de température de la chaudière



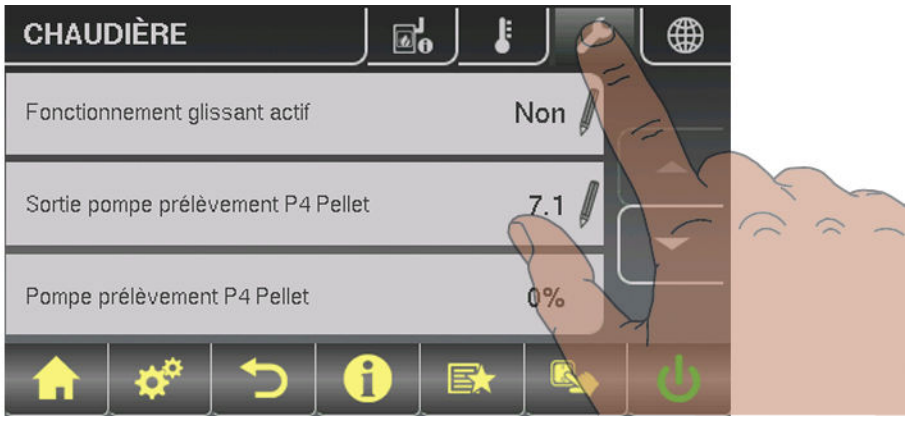
Paramètre		Description
Température de consigne de la chaudière	80 °C	La température de la chaudière est réglée sur cette valeur.
Arrêter si la temp. de chaud. est sup. à la temp. + de consigne de la chaud.	5°C	Si la température de consigne de la chaudière est dépassée de l'ordre de cette valeur de paramètre, la chaudière passe à l'état « Maintien de feu ».
Toujours éteindre au-delà de la consigne + de chaudière maxi. réglable	3 °C	Si la température de consigne maximale de la chaudière est dépassée de l'ordre de cette valeur de paramètre, la chaudière passe à l'état « Maintien de feu ». Pour refroidir la chaudière, les pompes des circuits de chauffage et de chargement de l'accumulateur se mettent à fonctionner.
Temp. de chaudière à laquelle toutes les pompes peuvent fonctionner	65°C	À partir de cette température de chaudière, les pompes se déclenchent. (Hystérèse 2°C)
Température minimale du retour	60 °C	Température minimale que doit avoir le retour vers la chaudière.
Temp. dans la douille STB à laquelle toutes les pompes fonctionnent	80°C	Si la température dans l'unité à granulés dépasse cette valeur, une grande quantité d'eau passe dans l'échangeur de chaleur.
Démarrer vidage d'urgence à partir de temp. sonde STB	98°C	Si la température dans l'unité à granulés dépasse cette valeur, le vidage d'urgence par les circuits de chauffage et la pompe d'accumulateur est déclenché.
Surélévation de circuit de chauffage en mode glissant	2°C	Si le mode glissant est activé, la température de consigne de la chaudière en mode chauffage est augmentée de cette valeur par rapport à la température de départ requise. **REMARQUE ! S'applique uniquement en mode cascade !**
Montée en temp. pendant les prem. 5 min. du mode allumage	5°C	À l'état de fonctionnement « `Démarrer` », si la température au niveau de la sonde 1 n'augmente pas au moins de la valeur réglée, le processus de démarrage est interrompu et un message d'erreur s'affiche à l'écran.

5.5.3 Temps de chauffe de la chaudière



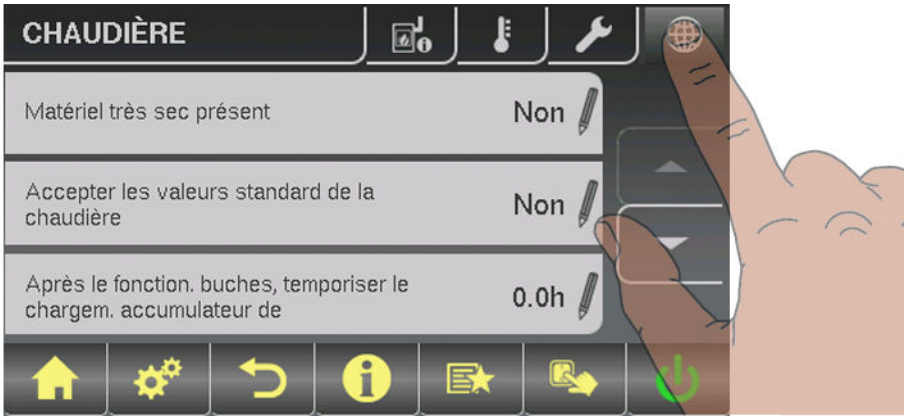
⇨ Voir "Réglage des temps" [Page 43]

5.5.4 Paramètres de service de la chaudière



Paramètre		Description
Fonctionnement glissant actif	Non	La température de la chaudière réagit en fonction de la valeur de départ calculée pour le circuit de chauffage / le préparateur ECS. **REMARQUE ! S'applique uniquement en mode cascade !**
Sortie pompe prélèvement P4 Pellet	7.1	Ce paramètre est utilisé sur les installations P4 Pellet sans accumulateur lorsqu'il est impossible d'effectuer un prélèvement par les circuits de chauffage (pompe by-pass, vanne de prélèvement, …).
Pompe prélèvement P4 Pellet	0 %	Indique la valeur de consigne actuelle de la sortie de prélèvement.
Durée de fonctionnement du mélangeur	240 s	Régler le temps de fonctionnement du mélangeur utilisé. ❒ Recommandation pour réduire l'oscillation du mélangeur Ne pas régler < à 150 s
Envoyer message Feu éteint via HKP0	Non	Si la chaudière passe à l'état « Feu éteint », la sortie HKP0 est fermée.

5.5.5 Réglages généraux



Paramètre		Description
Matériel très sec présent	Non	Si ce paramètre est réglé sur « OUI » et que le paramètre « `Accepter les valeurs standard de la chaudière` » est également réglé sur « OUI », les paramètres sont automatiquement adaptés à des bûches très sèches.
Accepter les valeurs standard de la chaudière	Non	Si ce paramètre est réglé sur « Oui », les paramètres actuels sont rétablis à leur valeur par défaut pour la chaudière sélectionnée. Une fois que les valeurs ont été validées, ce paramètre reprend la valeur « Non ».
Arrêter le démarrage → arrêt tirage, fermer les clapets d'air	Non	Si ce paramètre est réglé sur « Oui », le processus de démarrage de la chaudière peut être interrompu. REMARQUE : Les critères pour l'état « Feu éteint » doivent être remplis.
Après le fonction. bûches, temporiser le chargem. accumulateur de	0.0 h	Une fois le critère de démarrage de l'unité à pellets atteint (paramètre « `Démarrer chaudière si la différ.entre cons. chaud. et accum.haut est supérieure à` »), le démarrage de l'unité à granulés est retardé de la durée réglée.
Modem présent	Non	Si un modem est installé pour la transmission des données de la chaudière, régler cette valeur sur « Oui ».
Cycle de mémoire de l'enregistreur de données	5s	Ne pas modifier cette valeur ! Il s'agit du cycle d'enregistrement des données dans l'enregistreur de données.
Émettre avertissements avec relais de signalement de pannes	Non	Si ce paramètre est réglé sur « OUI », les avertissements de l'installation sont également signalés sur le relais de signalement de pannes.
Lors d'un transf. de donnée ASCII sur COM2, envoyer un retour à la ligne	Non	
COM 2 utilisé comme interface MODBUS	Non	Oui : L'interface COM 2 peut être utilisée pour la connexion à un MODBUS (RTU/ASCII) Non : L'interface COM 2 envoie les valeurs principales de la chaudière toutes les secondes
Adresse MODBUS	2	Paramètres de réglage pour MODBUS

Protocole MODBUS (1 – RTU / 2 – ASCII)	1	
Remise à 0 du compteur depuis le dernier entretien	Non	Pour remettre le compteur « `Heures depuis dernière maintenance` » à zéro, régler ce paramètre sur « OUI ». Une fois le compteur remis à zéro, ce paramètre reprend la valeur « Non ».
Heures de chauffage restant jusqu'au message vider cendriers	400 h	Affichage des heures de chauffage restant avant affichage de l'avertissement « `Cendrier plein, vider svp !` » sur l'écran.
RAZ des heures de chauffage restant jusqu'au message vider cendriers	Non	Si le cendrier est vidé avant, si ce paramètre est réglé sur « OUI », le compteur revient à la valeur définie dans le menu « `Alimentation granulés` » au paramètre « `Heures de chauffage jusqu'à l'avertissement Vider cendres` ».

Données utilisateur



Paramètre		Description
Numéro du fabricant	199999999	Pour une identification univoque de la chaudière sur le serveur froeling-connect.com, indiquer ici le numéro du fabricant inscrit sur la plaque signalétique.
Numéro de client	263586	Lorsque le numéro de client et le numéro de chaudière sont définis, ils sont reportés automatiquement dans le rapport de mise en service lors de l'enregistrement de ce dernier.
Numéro de chaudière	560	

5.6 Menu - Chaud. 2

⇨ Voir "Naviguer dans le menu Système" [Page 39]

5.6.1 Affichages de l'état de la chaudière secondaire



Paramètre		Description
Température de la chaudière secondaire	23 °C	Affichage de la température actuelle de la chaudière secondaire
État du relais de brûleur	0	Affiche l'état actuel du relais du brûleur
Démarrage manuel de la chaud. secondaire (si ventilateur désactivé)	ARRÊT	L'activation de ce paramètre entraîne le démarrage de la chaudière secondaire. Attention ! Le blocage du brûleur est pris en compte.

5.6.2 Réglages de température de la chaudière secondaire



Paramètre		Description
Délai d'allumage de la chaudière secondaire	10 m	Délai d'activation du relais du brûleur en cas de défaillance de la chaudière (la chaudière est à l'état Arrêt, Défaut ou Feu éteint et la température de la chaudière est inférieure de 5 °C à la valeur de consigne). En mode Accumulateur, le relais du brûleur n'est activé que lorsque l'accumulateur a refroidi. (La température de l'accumulateur en haut est inférieure à la température maximale nécessaire)

Démarrage chaud. secondaire si temp. tampon haut est en dessous	20 °C	Température dans l'accumulateur haut en dessous de laquelle l'enclenchement de la chaudière secondaire est activé
Durée de fonctionnement minimale de la chaudière secondaire	5 m	Durée de fonctionnement minimale de la chaudière secondaire
Température minimale de la chaudière secondaire	55 °C	Température minimale de la chaudière secondaire pour le déclenchement de la sortie de décharge de la chaudière secondaire
Différence de température entre la chaud. secondaire et l'accumulateur	10 °C	Différence minimale de température entre la chaudière secondaire et l'accumulateur qui déclenche la sortie de décharge de la chaudière secondaire.
Temporisation de la vanne directionnelle chaudière fioul	30 s	La rétrogradation de la vanne directionnelle est retardée de la durée définie.
Température de prélèvement de la chaudière suivante	95 °C	Si la chaudière secondaire dépasse la température réglée, la vanne directionnelle commute et prélève la température en excès de la chaudière (uniquement avec système hydraulique 3)

5.6.3 Paramètres de service de la chaudière secondaire



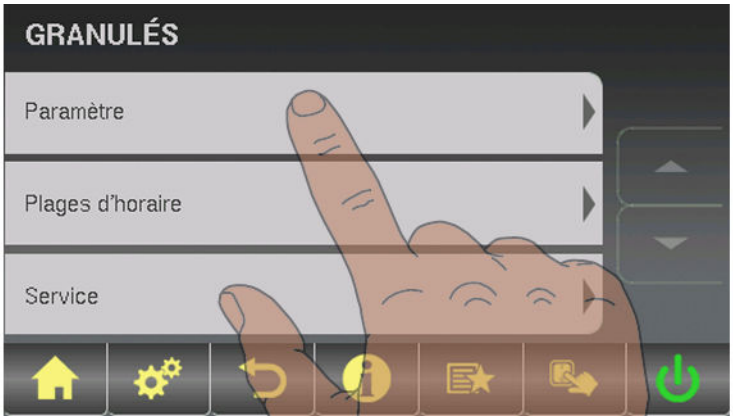
Paramètre		Description
Démarrer la chaud. secondaire en mode glissant jusqu'à la consigne	Oui	Si la chaudière secondaire n'a pas de commande autonome, la commande principale commande la valeur de consigne de la chaudière secondaire.
Quelle sonde est utilisée pour la chaudière secondaire	0.5	Adresse de bus du capteur utilisé. ⇨ Voir "Paramétrage de l'adresse de module" [Page 27]
Quelle pompe est utilisée pour la décharge de la chaudière suivante	Pompe 1	Respecter les informations relatives aux systèmes hydrauliques dans le document « Systèmes d'énergieLambdatronic SP 3200 ».
Réglage PWM de la pompe collecteur	Pompe normale	▪ Pompe normale ▪ PWM / pompe périphér. ▪ PWM / pompe solaire ▪ PWM pompe périphérique+vanne ▪ 0 – 10V / pompe périphérique ▪ 0 – 10V / pompe solaire ▪ 0 – 10V / pompe périphérique+vanne Propriétés du paramètre correspondant : ⇨ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 131]
Vitesse mini. pompe chaudière 2	45%	Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (régler le mode de fonctionnement des pompes conformément aux instructions du fabricant de pompes)

Paramètre		Description
Vitesse maxi. pompe chaudière 2	100%	Si, selon le système, la vitesse maximale de la pompe chaudière 2 est limitée, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.
Inverser la vanne directionnelle pour la chaudière suivante	Non	En cas de chargement du T.ECS par la chaudière secondaire, la vanne directionnelle est commandée avec une tension de 230V. Si la vanne commute mal, il est possible d'utiliser ce paramètre pour adapter la commande.
Quelle chaudière secondaire est présente ?	Chaudière au fioul	Type de chaudière secondaire : - CHAUD. FIOUL - CHARG. MAN. - CHARG. AUT. - CHAUD. GAZ
Relais du brûleur	A 0	

5.7 Menu - Granulés

⇨ Voir "Naviguer dans le menu Système" [Page 39]

5.7.1 Paramètres de réglage de l'unité de commutation



Paramètre		Description
Position 1 de l'unité de sélection va être utilisée ?	Oui	Si aucun point d'aspiration n'est utilisé avec l'unité de sélection automatique, le paramètre de la position correspondante doit être réglé sur « NON ».
Position 2 de l'unité de sélection va être utilisée ?	Oui	
Position 3 de l'unité de sélection va être utilisée ?	Oui	
Aspiration automatique de Pellets désactivée	Non	S'il n'y a plus de granulés dans le silo, ce paramètre permet de désactiver le système de désilage et de chauffer aux bûches.

5.7.2 Combustible - Heures de remplissage



Paramètre		Description
Démarrage du 1er remplissage de granulés	09:00	1er point de départ du remplissage. N'est effectué que lorsque le niveau de remplissage du réservoir est inférieur à 85 %. Si une seule heure de remplissage est souhaitée, régler la deuxième heure de remplissage sur la même heure que le premier remplissage.
Démarrage du 2e remplissage de granulés	15:00	2e point de départ du remplissage. Ici aussi, le niveau de remplissage du réservoir doit être inférieur à 85 %.

5.7.3 Paramètres de service de l'alimentation en combustible



Paramètre		Description
Remplissage du cyclone à partir de	35 %	Niveau minimal de remplissage du réservoir tampon / point de départ du remplissage de granulés. REMARQUE : Sur les installations équipées d'un capteur MIN, ce paramètre doit être réglé sur « 0 % ».

5.7.4 Consommation de granulés



Paramètre		Description
Démarrage du cycle de pesage du combustible	ARRÊT	Si ce paramètre est réglé sur MARCHE, la grille et le clapet coupe-feu s'ouvrent et la vis de chargement fonctionne pendant 150 s avec l'alimentation à 100 %.
Quantité transportée avec l'alimentation à 100 %	225 g	Les valeurs sont prédéfinies en fonction du type de chaudière et de sa puissance. Si la quantité de combustible transportée est recalculée, ce paramètre permet d'adapter la quantité de combustible transportée pour le calcul de la consommation de granulés.

Paramètre		Description
Compteur-kg à reseter	0 k	Valeur actuelle du compteur kg. À partir de 1000 kg, la valeur repasse à 0 et 1t est ajouté sur le compteur-t.
Compteur-t à reseter	0 t	Valeur actuelle du compteur t.
RESET compteur	Non	Remettre à zéro le compteur kg et t.
Consommation totale pellets	0,0 t	Consommation totale de granulés calculée. Le compteur est activé automatiquement à la mise en service ou à la mise à jour logicielle à la version 50.04 – Build 05.09.
Quantité restante silo de pellets	100,0 t	Calcul à rebours par tranches de 100 kg à partir de la valeur réglée. La valeur affichée donne une indication de la quantité de combustible restant dans le silo.

5.8 Menu - Pompe réseau

⇨ Voir "Naviguer dans le menu Système" [Page 39]

5.8.1 Affichages de l'état de la pompe réseau



Paramètre		Description
Température de retour réseau	40°C	Affichage des valeurs actuelles du paramètre correspondant. Position des sondes et des pompes en fonction du système utilisé : Respecter les informations relatives aux configurations de logements multiples dans le document « Systèmes d'énergie Lambdatronic SP 3200 ».
Vitesse pompe réseau	60 %	
Température de retour alimentation 1	0 °C	
Vitesse pompe d'alimentation 1	0 %	
Température de retour alimentation 2	0 °C	
Vitesse pompe d'alimentation 2	0 %	

5.8.2 Réglages de température de la pompe réseau



Paramètre		Description
Valeur consigne température de retour réseau	50°C	Réglages des températures de consigne réseau souhaitées. Position des capteurs en fonction du système utilisé : Respecter les informations relatives aux configurations de logements multiples dans le document « Systèmes d'énergie Lambdatronic SP 3200 ».
Consigne température retour pour alimentation 1	50°C	
Consigne température retour pour alimentation 2	50°C	

5.8.3 Paramètres de service de la pompe réseau



Paramètre		Description
Allumer la pompe réseau uniquement sur requête de l'accumulateur (variantes 3 et 4 uniquement)	Non	Oui : La pompe réseau s'enclenche en présence d'une demande d'un accumulateur. Non : La pompe réseau s'enclenche en présence d'une demande d'un accumulateur, d'un T.ECS ou d'un circuit de chauffage. **Dans la variante 3, seuls les accumulateurs 2, 3 et 4 sont pris en compte.**
Quelle sonde est utilisée pour la température de retour réseau	0.6	Adresses de bus des capteurs utilisés, en fonction du système ⇨ Voir "Paramétrage de l'adresse de module" [Page 27]
Quelle pompe est utilisée comme pompe réseau	0.2	Respecter les informations relatives aux systèmes hydrauliques dans le document « Systèmes d'énergieLambdatronic SP 3200 ».
Réglage PWM de la pompe réseau	Pompe normale	▪ Pompe normale ▪ PWM / pompe périphér. ▪ PWM / pompe solaire ▪ PWM pompe périphérique+vanne ▪ 0 – 10V / pompe périphérique ▪ 0 – 10V / pompe solaire ▪ 0 – 10V / pompe périphérique+vanne Propriétés du paramètre correspondant : ⇨ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 131]
Vitesse mini pour pompe de réseau	45%	Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (régler le mode de fonctionnement des pompes conformément aux instructions du fabricant de pompes)
Vitesse maxi. de la pompe réseau	100%	Si, selon le système, la vitesse maximale de la pompe d'accumulateur est limitée, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

Paramètre		Description
Quelle sonde est utilisée pour l'alimentation 1 réseau	1.6	Adresses de bus des capteurs utilisés, en fonction du système ⇨ Voir "Paramétrage de l'adresse de module" [Page 27]
Quelle pompe est utilisée pour l'alimentation 1 réseau	1.1	Respecter les informations relatives aux systèmes hydrauliques dans le document « Systèmes d'énergieLambdatronic SP 3200 ».
Réglage PWM pour la pompe d'alimentation 1	Pompe normale	▪ Pompe normale ▪ PWM / pompe périphér. ▪ PWM / pompe solaire ▪ PWM pompe périphérique+vanne ▪ 0 – 10V / pompe périphérique ▪ 0 – 10V / pompe solaire ▪ 0 – 10V / pompe périphérique+vanne Propriétés du paramètre correspondant : ⇨ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 131]
Vitesse mini pour pompe d'alimentation 1	45%	Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (régler le mode de fonctionnement des pompes conformément aux instructions du fabricant de pompes)
Vitesse maxi pour pompe d'alimentation 1	100%	Si, selon le système, la vitesse maximale de la pompe d'accumulateur est limitée, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

5.9 Menu - Régulateur différentiel

⇨ Voir "Naviguer dans le menu Système" [Page 39]

5.9.1 Affichages de l'état du régulateur différentiel



Paramètre		Description
Sonde de la source de chaleur	70 °C	Température actuelle de la source de chaleur (fournisseur de chaleur, p. ex. accumulateur)
Sonde du dissipateur thermique	60 °C	Température actuelle du dissipateur de chaleur (consommateur, p. ex. préparateur ECS)
Vitesse de la pompe	45 %	Vitesse actuelle de la pompe

5.9.2 Réglages de température du régulateur différentiel



Paramètre		Description
Différence de mise en marche	10 °C	Si la température de la source de chaleur est supérieure à celle du dissipateur de chaleur de l'ordre de la différence définie, la pompe est activée.
Différence d'arrêt	5°C	Si la différence de température entre la source de chaleur et le dissipateur de chaleur diminue jusqu'en dessous de cette valeur, la pompe est désactivée.

Paramètre		Description
Température minimale pour la source de chaleur	10 °C	Réglages de températures pour la plage de régulation de la sortie de régulation de température différentielle
Température maximale du dissipateur de chaleur	100°C	Les réglages par défaut de 10°C et 100°C ont été sélectionnés de façon à ce que les valeurs ne soient pas limitées en fonctionnement normal.

5.9.3 Paramètres de service du régulateur différentiel

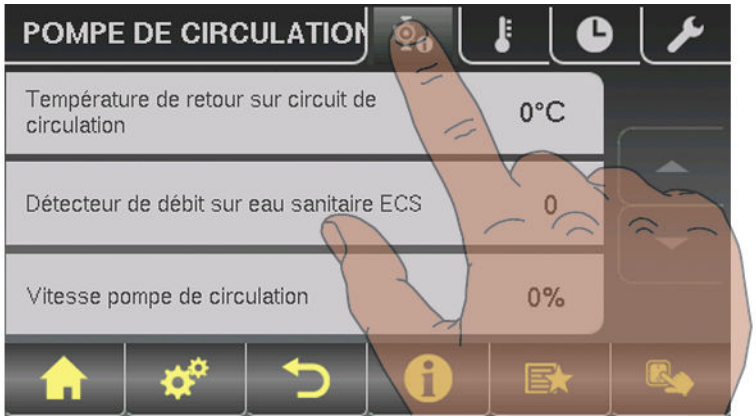


Paramètre		Description
Quelle pompe est utilisée	7.2	Adresses de bus des sondes utilisées, en fonction du système ⇨ Voir "Paramétrage de l'adresse des modules" [Page 27] Respecter les informations relatives aux systèmes hydrauliques dans le document « Systèmes d'énergieLambdatronic SP 3200 ».
Réglage PWM de la pompe du régul.diff.	Pompe normale	▪ Pompe normale ▪ PWM / pompe périphér. ▪ PWM / pompe solaire ▪ PWM pompe periph.+Electrov. ▪ 0 – 10 V / pompe périph. ▪ 0 – 10 V / pompe solaire ▪ 0-10V pompe periph.+Electrov. Propriétés du réglage correspondant : ⇨ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 131]
Vitesse minimale de la pompe	45%	Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (régler le mode de fonctionnement des pompes conformément aux instructions du fabricant de pompes)
Vitesse maxi de la pompe	100 %	Si la vitesse maximale de la pompe du régulateur différentiel est limitée par le système, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.
Quelle sonde est utilisée pour la source de chaleur	7.5	Adresses de bus des sondes utilisées, en fonction du système ⇨ Voir "Paramétrage de l'adresse de module" [Page 27] Respecter les informations relatives aux systèmes hydrauliques dans le document « Systèmes d'énergieLambdatronic SP 3200 ».
Quelle sonde est utilisée pour le dissipateur thermique	7.6	
Surveillance de sonde	Oui	Lors de l'utilisation du régulateur différentiel, en cas de présence de températures relativement basses (< 5°C), le message d'erreur est supprimé si le paramètre est réglé sur « NON »

5.10 Menu - Pompe de circulation

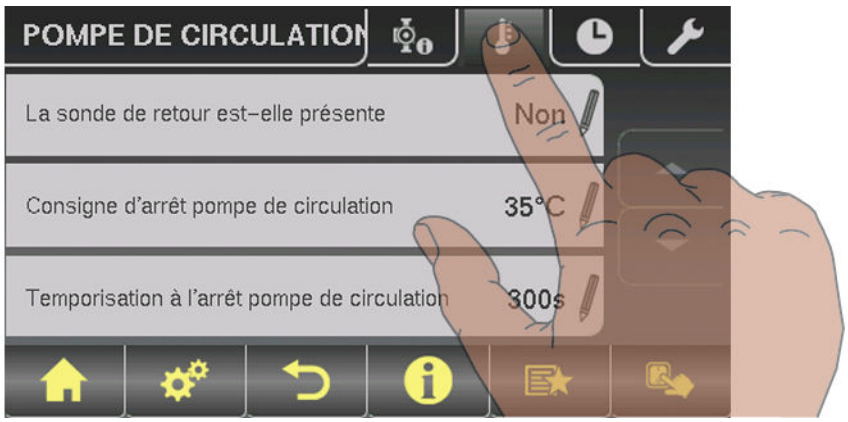
⇨ Voir "Naviguer dans le menu Système" [Page 39]

5.10.1 Affichages de l'état de la pompe de circulation



Paramètre		Description
Température de retour sur circuit de circulation	45 °C	Indique la température actuelle sur la sonde de retour du circuit de circulation. Si le paramètre « La sonde de retour est-elle présente » est réglé sur « NON », 0 °C est affiché en permanence.
Détecteur de débit sur eau sanitaire ECS	1	Affiche l'état actuel du contrôleur de débit. 0 ... pas de débit au niveau de la vanne 1 ... la vanne détecte un débit
Vitesse pompe de circulation	100 %	Vitesse actuelle de la pompe de circulation

5.10.2 Réglage de température de la pompe de circulation



Paramètre		Description
La sonde de retour est-elle présente	Oui	OUI : La pompe de circulation est commandée en fonction de la programmation et de la température au niveau du capteur. En combinaison avec l'utilisation d'une vanne de débit, la pompe de circulation est en outre activée par le signal de la vanne de débit. NON : La pompe de circulation est commandée en fonction de la programmation. En combinaison avec l'utilisation d'une vanne de débit, la pompe de circulation est en outre activée par le signal de la vanne de débit. **Fixer le détecteur de débit comme la sonde de retour !**
Consigne d'arrêt pompe de circulation	50°C	Paramètre pertinent uniquement en cas d'utilisation d'une sonde de retour. Lorsque la température définie est atteinte, la pompe de circulation s'éteint.
Temporisation à l'arrêt pompe de circulation	300 s	Paramètre uniquement en cas d'utilisation d'une vanne de débit. Si la vanne de débit ne détecte plus aucun écoulement, la pompe de circulation marche à vide pendant le temps défini.

5.10.3 Réglage des temps de la pompe de circulation



⇨ Voir "Réglage des temps" [Page 43]

5.10.4 Paramètres de service de la pompe de circulation

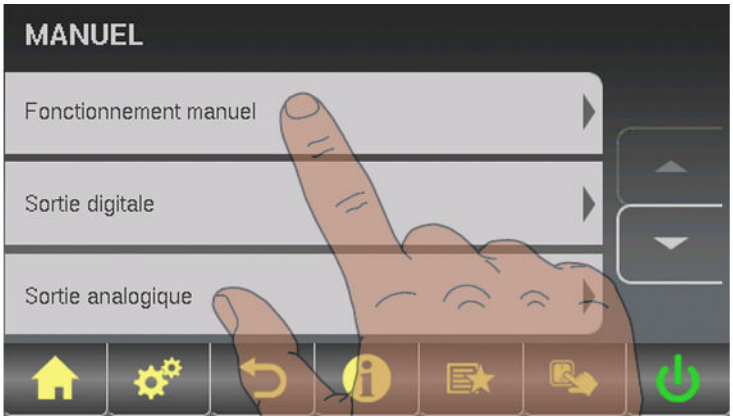


Paramètre		Description
Quelle sonde est utilisée pour le retour de la pompe de circulation	0.6	Adresses de bus des sondes et pompes utilisées, en fonction du système ⇨ Voir "Paramétrage de l'adresse de module" [Page 27] Respecter les informations relatives aux systèmes hydrauliques dans le document « Systèmes d'énergieLambdatronic SP 3200 ».
Quelle entrée de sonde est utilisée pour le contrôleur de débit	1.5	
Quelle pompe est utilisée pour la circulation	3.1	
Réglage PWM de la pompe de circulation	Pompe normale	▪ Pompe normale ▪ PWM / pompe périphér. ▪ PWM / pompe solaire ▪ PWM pompe périphérique+vanne ▪ 0 – 10V / pompe périphérique ▪ 0 – 10V / pompe solaire ▪ 0 – 10V / pompe périphérique+vanne Propriétés du paramètre correspondant : ⇨ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 131]
Vitesse mini. pompe de circulation	45%	Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (régler le mode de fonctionnement des pompes conformément aux instructions du fabricant de pompes)
Vitesse maxi. pompe de circulation	100%	Si, selon le système, la vitesse maximale de la pompe de circulation est limitée, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

5.11 Menu - Manuel

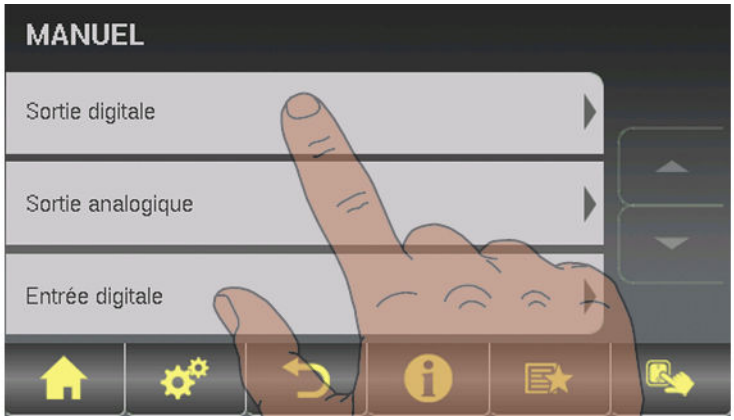
⇨ Voir "Naviguer dans le menu Système" [Page 39]

5.11.1 Fonctionnement manuel



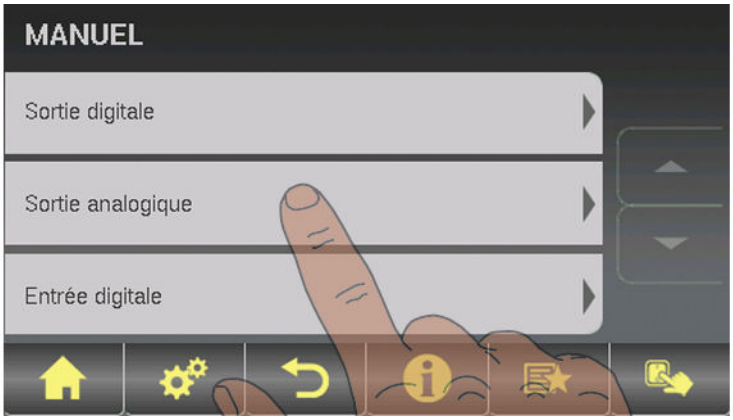
Paramètre		Description
Alimentation brûleur manuel	ARRET	Pour l'alimentation manuelle en combustible dans le brûleur **ATTENTION : risque de trop-plein !**
Marche manuel WOS	ARRET	Marche/arrêt du composant correspondant
Allumage	ARRET	
Moteur clapet coupe-feu manuel	ARRET	
Remplissage silo journalier manuel	ARRET	Après activation du paramètre, le silo journalier se remplit de combustible, quel que soit le niveau de remplissage, jusqu'à ce que la fonction soit désactivée ou que le point de déclenchement du capteur de remplissage soit atteint. Si une extraction à vis sans fin et aspiration est installée, la vis est commandée dans un rapport cyclique défini (marche pendant 30 s, arrêt pendant 15 s). Le capteur de bourrage est analysé. Quand le capteur de remplissage est atteint, la valeur de remplissage est réglée sur 100 %.
Grille manuelle	ARRET	Ouvrir et fermer la grille manuellement

5.11.2 Sortie digitale



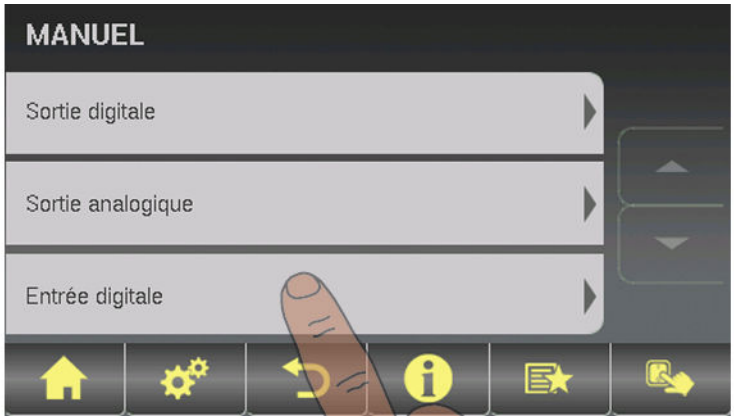
Paramètre		Description
Chauffage sonde lambda	A 0	Sert à tester les sorties numériques et est destiné exclusivement au technicien SAV. Les paramètres affichés varient en fonction de la configuration **A ...**Automatique -**A 0** … Automatique, ARRÊT -**A 1** ... Automatique, MARCHE **0** .. Manuel, ARRÊT **1** ... Manuel, MARCHE
Pompe de circuit de chauffage 0	A 0	
Relais du brûleur	A 1	
Alimentation unité de sélection	A 1	
Sonde 1 ouverte	A 0	
Sonde 2 ouverte	A 0	
Sonde 3 ouverte	A 0	
Relais attente	A 0	
Turbine d'aspiration de granulés	A 0	
Marche manuel WOS	A 0	
Grille ouverte	A 0	
Grille fermée	A 0	
Allumage	A 0	
Message de défaut	A 0	
Moteur clapet coupe-feu manuel	A 0	
Clapet air ambiant	A 0	
Chauffage capteur d'écoulement	A 0	
Clapet d'aspirateur FERMÉ	A 1	
Clapet d'aspirateur OUVERT	A 0	
Désactivation de sécurité d'aspirateur module à granulés	A 0	
Réserve OUT 2 module à granulés	A 0	

5.11.3 Sorties analogiques



Paramètre		Description
Air primaire	Valeur : 20 % A 18%	Sert à tester les sorties analogiques et est destiné exclusivement au technicien SAV. Les paramètres affichés varient en fonction de la configuration **A ...**Automatique -**A** 0% … Automatique, ARRÊT -**A** 1% - 100% … Automatique, avec valeur % MARCHE **0 %** ... Manuel, ARRÊT **1% - 100%** … Automatique, avec valeur % MARCHE
Air secondaire	Valeur : 5 % A 5%	
Extraction	Valeur : 0 % A 0%	
Entraînement du chargeur	A 0%	
Vis d'extraction	A 0%	
Pompe 1 sur module principal	A 0%	
Pompe 0.1	A 0%	
Pompe 0.2	A 0%	
: :		
Pompe 7.1	A 0%	
Pompe 7.2		

5.11.4 Entrée digitale

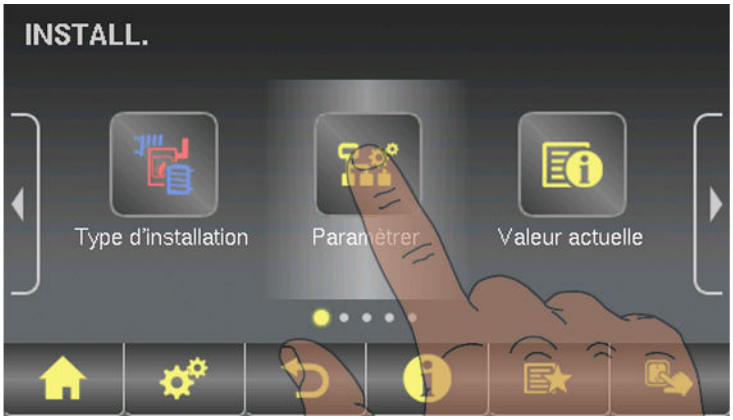


Paramètre		Description
Interrupteur de contact de porte bûches	A 0	Sert à tester les entrées numériques et est destiné exclusivement au technicien SAV. Les paramètres affichés varient en fonction de la configuration. **A** .. Automatique -**A** 0 … Automatique, ARRÊT -**A** 1 … Automatique, MARCHE **0** ... Manuel, ARRÊT **1** ... Manuel, MARCHE
TKS sur module pellets à partir V6 (1 = fermé)	A 1	
Entrée STB	A 0	
Entrée ARRÊT D'URGENCE	A 0	
Enclenchement de la chaudière	A 0	
Niveau MAX	A 0	
Capteur de bourrage	A 0	
Clapet coupe-feu fermé	A 1	
Clapet coupe-feu ouvert	A 0	
Grille ouverte	A 0	
Grille fermée	A 1	
Niveau MIN	A 0	
Clapet d'air ambiant ouvert	A 0	
Disjoncteur de la vis d'extraction de granulés	A 0	
Entrée de verrouillage sur module pellets	A 0	
Disjoncteur de surintensité du bloc électrique du module à granulés	A 0	
Avertissement de surintensité sur le bloc électrique du module à granulés	A 0	
Aspirateur module à granulés actif	A 0	
Entrée num. modules à granulés res 2	A 0	

5.12 Menu - Installation

⇨ Voir "Naviguer dans le menu Système" [Page 39]

5.12.1 Réglages



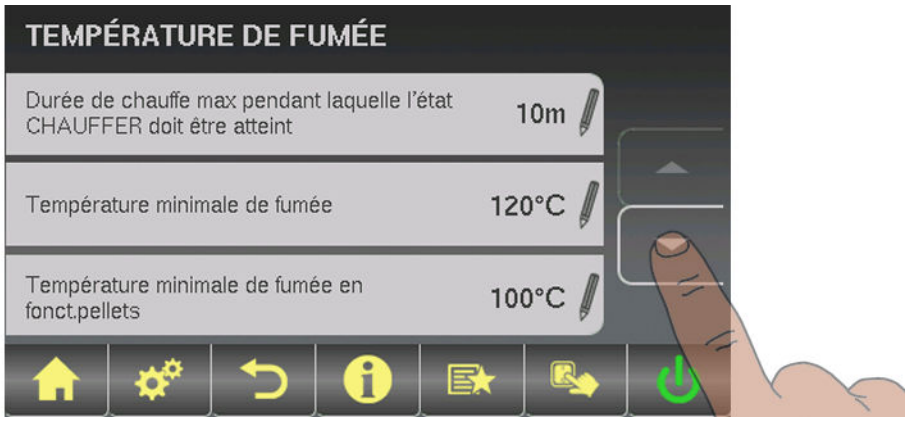
Paramètres de réglage - Température chaudière



Paramètre		Description
Température de consigne de la chaudière	80 °C	La température de la chaudière est réglée sur cette valeur.
Arrêter si la temp. de chaud. est sup. à la temp. + de consigne de la chaud.	5°C	Si la température de consigne de la chaudière est dépassée de l'ordre de cette valeur de paramètre, la chaudière passe à l'état « Maintien de feu ».
Toujours éteindre au-delà de la consigne + de chaudière maxi. réglable	3 °C	Si la température de consigne maximale de la chaudière est dépassée de l'ordre de cette valeur de paramètre, la chaudière passe à l'état « Maintien de feu ». Pour refroidir la chaudière, les pompes des circuits de chauffage et de chargement de l'accumulateur se mettent à fonctionner.
Temp. de chaudière à laquelle toutes les pompes peuvent fonctionner	65°C	À partir de cette température de chaudière, les pompes se déclenchent. (Hystérèse 2°C)
Température minimale du retour	60 °C	Température minimale que doit avoir le retour vers la chaudière.

Temp. dans la douille STB à laquelle toutes les pompes fonctionnent	80°C	Si la température dans l'unité à granulés dépasse cette valeur, une grande quantité d'eau passe dans l'échangeur de chaleur.
Démarrer vidage d'urgence à partir de temp. sonde STB	98°C	Si la température dans l'unité à granulés dépasse cette valeur, le vidage d'urgence par les circuits de chauffage et la pompe d'accumulateur est déclenché.
Surélévation de circuit de chauffage en mode glissant	2°C	Si le mode glissant est activé, la température de consigne de la chaudière en mode chauffage est augmentée de cette valeur par rapport à la température de départ requise. **REMARQUE ! S'applique uniquement en mode cascade !**
Montée en temp. pendant les prem. 5 min. du mode allumage	5°C	À l'état de fonctionnement « `Démarrer` », si la température au niveau de la sonde 1 n'augmente pas au moins de la valeur réglée, le processus de démarrage est interrompu et un message d'erreur s'affiche à l'écran.

Paramètres de réglage - Température de fumée



Paramètre		Description
Durée de chauffe max pendant laquelle l'état CHAUFFER doit être atteint	10m	
Température minimale de fumée	120°C	Valeur de consigne minimale pour la température de la fumée. Point de charge le plus bas pour un fonctionnement continu
Température minimale de fumée en fonct.pellets	100°C	Valeur de consigne minimum de la température de fumée en fonctionnement pellets. Point de charge le plus bas pour un fonctionnement continu
Température maximale de fumée	250°C	Valeur de consigne maximale pour la température de la fumée. Point de charge le plus élevé pour un rendement suffisamment satisfaisant.
Augmentation de démarrage de la température de fumée	20°C	Valeur de l'ordre de laquelle la température de consigne de fumée est augmentée lors du démarrage.
Puissance de chaudière à partir d'une température de fumée de 20°C	50 %	Valeur de l'ordre de laquelle la température de consigne de fumée est augmentée lors de la mise en température.
Puissance 100% de chaudière à partir d'une température de fumée de	100°C	Si la température de fumée se situe au-dessus de la valeur de consigne définie, la puissance du combustible peut atteindre 100 % (point supérieur de la rampe de démarrage)
Différence mini entre fumée et temp. chaud. en état chauffer	15°C	Condition pour l'état de fonction « Chauffer ».

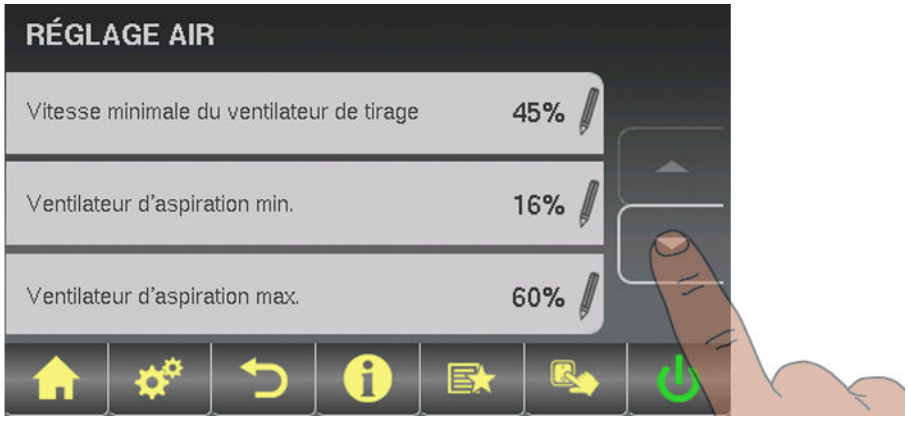
Différence fumée-fumée pour démarrage	5°C	Si la température de fumée est plus élevée de cette valeur après la mise en température qu'avant la phase de mise en température, la chaudière passe à l'état « Chauffer ».
Durée sécurité	8 m	Si, à l'état « Chauffer », la condition d'arrêt de feu « Différence fumée - chaudière » n'est pas remplie pendant la durée indiquée ici, la chaudière passe à l'état « Durée de sécurité écoulée, temp. de fumée trop basse trop longtemps ».
Temp. de fumée mini où est activé FEU ETEINT	80°C	Si la température de la fumée est inférieure à cette valeur pendant la durée de chauffe maximale, la commande passe à l'état de fonction « Feu éteint ».
Point de travail souhaité de la température de fumée	200°C	

Paramètres de réglage - Allumage



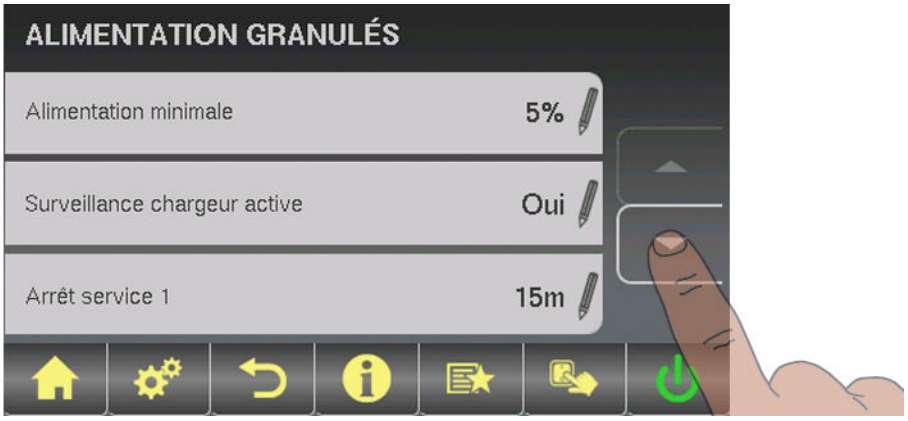
Paramètre		Description
Durée de préchauffage	260 s	Temps de la phase de préchauffage. Pas d'alimentation en granulés. ⇨ Voir "Réglages d'usine en fonction du type de chaudière" [Page 130]
Durée allumage maxi	15 m	Intervalle dans lequel la chaudière doit passer de l'état « Allumer » à l'état « Préchauffage ». Si la température de fumée requise n'est pas atteinte pendant cette période, et qu'un O_2 résiduel inférieur à 15 % n'est pas atteint, un défaut s'affiche.
Durée alimentation sans allumage	75 s	Indique pendant combien de temps du combustible est transporté avant d'atteindre l'état « Préchauffage ». ⇨ Voir "Réglages d'usine en fonction du type de chaudière" [Page 130]
Alimentation à l'allumage	40 %	Alimentation en granulés à l'état « Allumer ». ⇨ Voir "Réglages d'usine en fonction du type de chaudière" [Page 130]
Durée du préchauffage	600 s	Ce paramètre indique la durée de l'état de fonctionnement « Préchauffage », dans lequel l'installation vérifie s'il y a des bûches dans la chambre de remplissage ou si le fonctionnement pellets doit être poursuivi.
Après le fonction. bûches, temporiser le chargem. accumulateur de	0.0 h	Une fois le critère de démarrage de l'unité à pellets atteint (paramètre « Démarrer chaudière si la différ.entre cons. chaud. et accum.haut est supérieure à »), le démarrage de l'unité à granulés est retardé de la durée réglée.

Paramètres de réglage - Réglage air



Paramètre		Description
Vitesse minimale du ventilateur de tirage	45 %	Adaptation de la vitesse minimale du ventilateur utilisé
Ventilateur d'aspiration min.	16%	Valeur de base pour le réglage de la courbe caractéristique du tirage
Ventilateur d'aspiration max.	85 %	Valeur limite pour le réglage de la courbe caractéristique du tirage
Ventilateur d'extraction max.en fonctionnement bûches	95 %	Valeur limite pour le réglage de la courbe caractéristique du tirage en fonctionnement bûches
Air primaire minimal	20%	Ouverture minimale du clapet d'air primaire
En chauffage, air secondaire minimal de	10%	Ouverture minimale du clapet d'air secondaire à l'état « Chauffer »
Air primaire en maintien de feu	20%	Ouverture du clapet d'air primaire à l'état « Maintien de feu »
Durée de sécurité pour vérification de présence d'air parasite	90 m	Si à l'état « Chauffer », l'air secondaire est sur 0 % et la température de fumée supérieure à 100°C, cette durée commence à s'écouler. Si ces deux valeurs ne changent pas pendant cette durée, un avertissement s'affiche.
Ventilateur de tirage à la mise en température	60 %	Vitesse du ventilateur en fonction des états de fonctionnement
Ventilateur de tirage au préchauffage	60 %	
Ventilateur de tirage à l'arrêt	65 %	
Ventilateur de tirage à l'allumage	60 %	
Clapet d'air ambiant électrique présent.	Non	Si un clapet d'air ambiant électrique est présent, ce paramètre doit être réglé sur OUI.
Ouverture de l'air primaire pour une commande de 0 % pour les bûches	3%	
Ouverture de l'air primaire pour une commande de 100%	100 %	
Ouverture de l'air secondaire pour une commande de 0% pour les bûches	3%	
Ouverture de l'air secondaire pour une commande de 100%	100 %	

Paramètres de réglage - Alimentation granulés



Paramètre		Description
Alimentation maximale	100 %	Alimentation en pourcentage à la puissance maximale de la chaudière.
Alimentation minimale	5 %	Alimentation minimale de la vis de chargement.
Surveillance chargeur active	Oui	Oui La sortie du moteur du chargeur est surveillée pour détecter tout dysfonctionnement. Si aucun moteur de chargeur n'est raccordé, une erreur s'affiche également. Non La surveillance du chargeur est désactivée
Attente Arrêt 1	15 m	La chaudière est ventilée par le tirage pendant cet intervalle.
Attente Arrêt 2	5 m	Temps entre les états Attente arrêt 1 et Nettoyage.
Heures de chauffage jusqu'à l'avertissement Vider cendres	400 h	Une fois que les heures de chauffage paramétrées se sont écoulées (heures durant lesquelles l'installation se trouve à l'état « Chauffer »), un avertissement est émis pour indiquer qu'il faut vider les cendres. ⇨ Voir "Réglages d'usine en fonction du type de chaudière" [Page 130]
Nombre d'heures de chauffage avant nettoyage	8.0 h	Nombre d'heures de chauffage après lequel la chaudière doit s'arrêter et démarrer un processus de nettoyage.
Après combien d'arrêts le nettoyage doit-il avoir lieu	1	Indique au bout de combien d'arrêts sans nettoyage l'installation doit effectuer un nettoyage obligatoire.

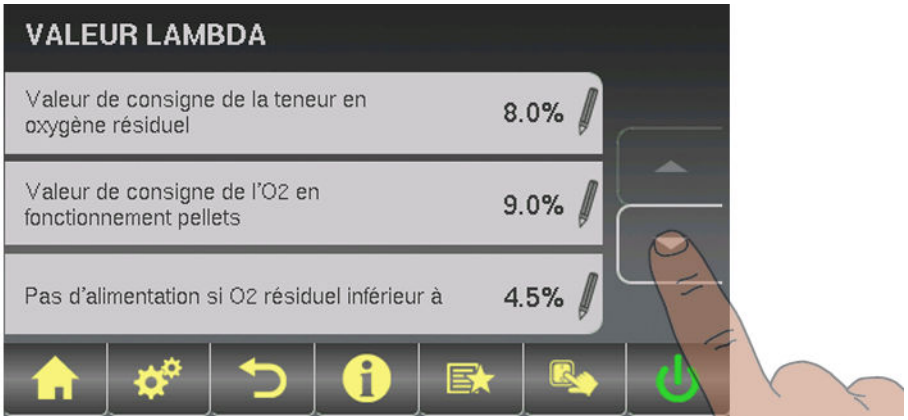
Paramètres de réglage - Désilage



Paramètre		Description	
Démarrage du 1er remplissage de granulés	**09:00**	1er point de démarrage du remplissage. N'est effectué que lorsque le niveau de remplissage du réservoir est inférieur à 85 %.	Système d'aspiration universel Système d'aspiration à vis
Démarrage du 2e remplissage de granulés	**15:00**	2e point de départ du remplissage. Ici aussi, le niveau de remplissage du réservoir doit être inférieur à 85 %.	
Remplissage du cyclone à partir de	**35%**	Niveau minimum de remplissage du réservoir à cyclone. Le remplissage des granulés démarre quand la valeur réelle est inférieure à cette valeur. REMARQUE : sur les installations équipées d'un capteur MIN, ce paramètre doit être réglé sur « 0% ».	
Après le chargem. du ballon tampon, remplir le silo journalier ?	**Non**	Si la chaudière s'arrête une fois l'accumulateur chargé, ce paramètre permet de charger également le cyclone sans attendre le point de départ du remplissage suivant.	
Marche à vide de l'aspirateur	**15s**	Une fois que le capteur de niveau maxi est atteint, la vis de désilage s'arrête et la turbine d'aspiration continue à fonctionner pendant cette durée. Le recouvrement du capteur déclenche un effet autonettoyant.	
Durée maximale jusqu'à la commutation de la sonde	**10m**	Durée pendant laquelle le silo à granulés doit atteindre le niveau de remplissage 100 % au niveau d'une sonde. Si cette durée est dépassée, le boîtier Pellet-Box Komfort passe automatiquement à la sonde suivante. En cas d'utilisation d'un boîtier Pellets-Box Eco, un message d'erreur s'affiche.	Système d'aspiration universel
Durée mise en route aspirateur	**0s**	Après le démarrage d'un processus de remplissage, la vis de désilage démarre après ce délai. Si la valeur reste sur 0 s, une durée de mise en route fixe de 5 s est définie pour le premier cycle de vis sans fin. Si cette valeur est modifiée manuellement, elle est utilisée comme durée de mise en route pour chaque cycle de vis sans fin.	Système d'aspiration à vis
Cycle de vis sans fin	**60s**	Durée de fonctionnement de la vis désilage + durée de mise en route de l'aspirateur = cycle de vis sans fin	
Tps suppl.vis+aspiration, valable que si activation du capteur MAX	**0s**		
Durée de fonctionnement max. de la turbine d'aspiration	**45 m**	Si le niveau maximum n'est pas atteint dans le cyclone après écoulement du temps de fonctionnement réglé, la turbine d'aspiration s'éteint.	
Courant maximal pour la vis de désilage	**3,50A**	Ce paramètre doit être adapté à l'entraînement de la vis d'extraction.	
Clapet à tiroir présent	**Oui**	Tiroir d'étanchéité sur le couvercle du cyclone. N'existe pas sur tous les modèles.	Système d'aspiration universel Système d'aspiration à vis
Déplacement mesuré du clapet à tiroir	**75 %**	Il s'agit de la course effective du clapet à tiroir qui a été mesurée à la mise en marche de l'installation. La course est mesurée chaque fois que l'installation a été hors tension.	
Déplacement minimal pour le clapet à tiroir	**70%**	Ce paramètre est automatiquement réglé à une valeur de 5 % en dessous de la course mesurée à la mise en service.	

Paramètre		Description	
Position 1 de l'unité de sélection va être utilisée ?	**Oui**	Si aucun point d'aspiration n'est utilisé avec l'unité de sélection automatique, le paramètre de la position correspondante doit être réglé sur « NON ».	
Position 2 de l'unité de sélection va être utilisée ?	**Oui**		
Position 3 de l'unité de sélection va être utilisée ?	**Oui**		
Priorité de la sonde d'aspiration 1	**1**	Si certaines sondes d'aspiration ne doivent plus être utilisées à partir d'un moment donné, ces paramètres permettent de définir des priorités.	
Priorité de la sonde d'aspiration 2	**1**		
Priorité de la sonde d'aspiration 3	**2**		
Start de la fenêtre de blocage pour la sonde d'aspiration avec priorité 1	**22:00**	À partir de l'heure réglée ici, les sondes d'aspiration de priorité « 1 » ne sont plus disponibles pour l'aspiration.	
Fin de la fenêtre de blocage pour la sonde d'aspiration avec priorité 1	**06:00**	À partir de l'heure réglée ici, toutes les sondes d'aspiration sont à nouveau disponibles.	
Aspiration automatique de Pellets désactivée	**Non**	S'il n'y a plus de granulés dans le silo, ce paramètre permet de désactiver le système de désilage et de chauffer aux bûches.	
Premier point de démarrage du nettoyage	**11:00**		Réservoir à chargem. manuel
Deuxième point de démarrage du nettoyage	**18:00**		

Paramètres de réglage - Valeur Lambda



Paramètre		Description
Valeur de consigne de la teneur en oxygène résiduel	8.0 %	La combustion est régulée en fonction de cette valeur de consigne. ⇨ Voir "Réglages usine en fonction du type de chaudière" [Page 130]
Valeur de consigne de l'O2 en fonctionnement pellets	9.0 %	La combustion est régulée en fonction de cette valeur de consigne. ⇨ Voir "Réglages usine en fonction du type de chaudière" [Page 130]
Pas d'alimentation si O2 résiduel inférieur à	4.5 %	Aucune alimentation en granulés n'a lieu en dessous de cette valeur.

Teneur en oxygène résiduel au-delà de laquelle l'état FEU ÉTEINT est activé	19.5 %	Si la teneur en oxygène résiduel augmente en état « Chauffer », la commande passe à l'état « Feu éteint » après écoulement de la durée de chauffage maximale.
Régul. O2 maxi	120 %	Réglage d'usine - ne pas modifier.
Activer régulateur O2 en chauffage après:	10 m	Une fois l'allumage réussi, le régulateur O2 est limité à 35 % max. pendant la durée paramétrée.
Facteur d'influence pour le régulateur O2	1.5	Réglage d'usine - ne pas modifier.
Quantité d'air à atteindre pendant la préparation pour la SP Dual	1,60 m	Valeur minimale [m/s] devant être atteinte au niveau du capteur de débit en Préparation.
Quantité d'air minimale en fonctionnement	0,40 m	Valeur minimale [m/s] devant être atteinte au niveau du capteur de débit en fonctionnement.

Paramètres de réglage - Valeur Lambda - LSM11 Sonde Lambda



Paramètre		Description
Teneur en oxygène résiduel	1,9%	Affichage des valeurs actuelles du paramètre correspondant de la sonde lambda
Tension de la sonde lambda	52,00 m	
Valeur de correction pour les sondes lambda	0,0	
Tension de la sonde lambda corrigée	52,00 m	

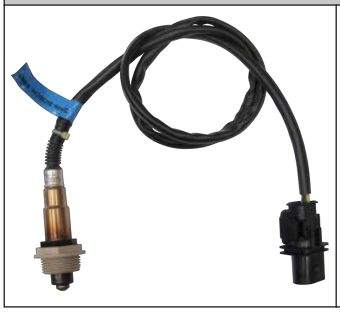
Paramètres de réglage - Valeur Lambda - Sonde large bande



Paramètre		Description
Teneur en oxygène résiduel	1.9 %	Affichage de la valeur actuelle
Types de sondes large bande (1 .. Bosch / 2 .. NTK) (3 .. LSM11 Entrée)	1	Définit le type de sonde utilisé
Étalonner la sonde large bande (La sonde doit se trouver à 21% O_2)	Non	Après activation du chauffage de la sonde lambda, la sonde lambda peut être étalonnée à l'aide de cette valeur. ATTENTION : La sonde doit se trouver à 21 % O_2 (air).
Sonde large bande courant de chauffage	0,00 A	Affichage des valeurs actuelles du paramètre correspondant de la sonde bande large
Sonde large bande tension de chauffage	0,00 V	
Sonde large bande tension rendue	0,000 V	
Sonde large bande courant pompe	0 000 m	
Sonde large bande résistance intérieure	0R	

Définition du type de sonde

Avant le début de l'étalonnage, il est nécessaire d'identifier le type de sonde utilisé. Pour ce faire, des autocollants sont apposés sur le câble de raccordement de la sonde et aux deux extrémités du câble de rallonge (BOSCH = bleu, NTK = jaune).

Sonde large bande BOSCH		Sonde large bande NTK	
			

Une fois le type de sonde défini, les paramètres doivent être réglés dans la commande.

Démarrer l'étalonnage

❒ Régler le type de sonde utilisé
  ➥ BOSCH = 1, NTK = 2

Pour les chaudières à chargement manuel :

❒ Ouvrir la porte isolante.
  ➥ Avant le début de l'étalonnage, la porte isolante doit être ouverte pendant 3 à 4 minutes pour que la sonde chauffe et que la chaudière soit suffisamment aérée.

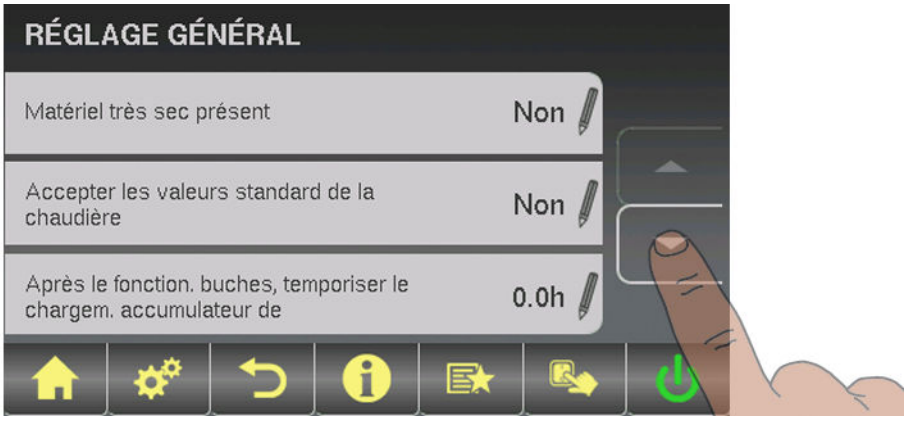
Pour les chaudières à alimentation automatique :

❒ La chaudière doit être éteinte
  ➥ État de fonctionnement « `CHAUD. ARRET` » ou « `Prête` »
❒ Régler le paramètre « `Chauffage sonde lambda` » dans le menu « `Manuel` » - « `Sortie digitale` » sur « 1 »
  ➥ Chauffer les sondes lambda pendant au moins 2 minutes

Étalonner les sondes :

❒ Naviguer jusqu'au paramètre « `Étalonner sonde large bande` »
❒ Régler le paramètre sur « `Oui` » et presser la touche Entrée
  ➥ L'étalonnage automatique de la sonde large bande démarre
  ➥ Une fois l'étalonnage réussi, le paramètre est réglé automatiquement sur « `Non` » et la sonde large bande est prête à fonctionner.

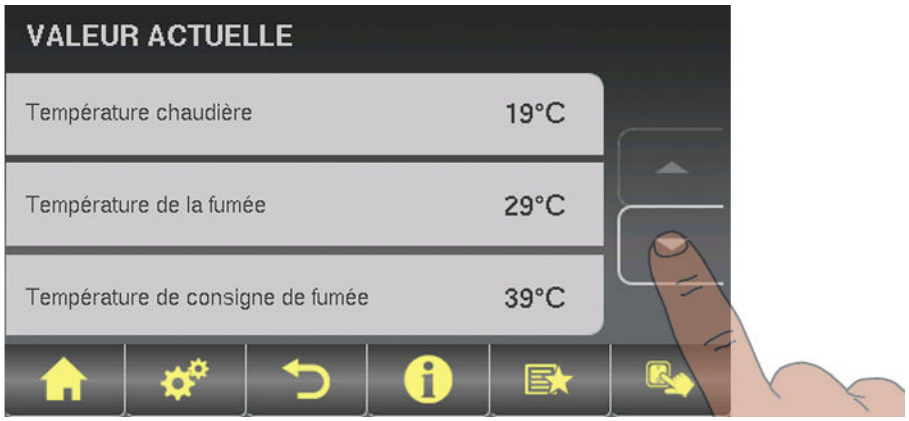
Paramètres de réglage - Réglages généraux



Paramètre		Description
Matériel très sec présent	Non	Si ce paramètre est réglé sur « OUI » et que le paramètre « `Accepter les valeurs standard de la chaudière` » est également réglé sur « OUI », les paramètres sont automatiquement adaptés à des bûches très sèches.
Accepter les valeurs standard de la chaudière	Non	Si ce paramètre est réglé sur « Oui », les paramètres actuels sont rétablis à leur valeur par défaut pour la chaudière sélectionnée. Une fois que les valeurs ont été validées, ce paramètre reprend la valeur « Non ».
Arrêter le démarrage → arrêt tirage, fermer les clapets d'air	Non	Si ce paramètre est réglé sur « Oui », le processus de démarrage de la chaudière peut être interrompu. REMARQUE : Les critères pour l'état « Feu éteint » doivent être remplis.
Après le fonction. bûches, temporiser le chargem. accumulateur de	0.0 h	Une fois le critère de démarrage de l'unité à pellets atteint (paramètre « `Démarrer chaudière si la différ.entre cons. chaud. et accum.haut est supérieure à` »), le démarrage de l'unité à granulés est retardé de la durée réglée.
Modem présent	Non	Si un modem est installé pour la transmission des données de la chaudière, régler cette valeur sur « Oui ».
Cycle de mémoire de l'enregistreur de données	5s	Ne pas modifier cette valeur ! Il s'agit du cycle d'enregistrement des données dans l'enregistreur de données.
Émettre avertissements avec relais de signalement de pannes	Non	Si ce paramètre est réglé sur « OUI », les avertissements de l'installation sont également signalés sur le relais de signalement de pannes.
Lors d'un transf. de donnée ASCII sur COM2, envoyer un retour à la ligne	Non	
COM 2 utilisé comme interface MODBUS	Non	Oui : L'interface COM 2 peut être utilisée pour la connexion à un MODBUS (RTU/ASCII) Non : L'interface COM 2 envoie les valeurs principales de la chaudière toutes les secondes
Adresse MODBUS	2	Paramètres de réglage pour MODBUS

Protocole MODBUS (1 – RTU / 2 – ASCII)	1	
Remise à 0 du compteur depuis le dernier entretien	Non	Pour remettre le compteur « `Heures depuis dernière maintenance` » à zéro, régler ce paramètre sur « OUI ». Une fois le compteur remis à zéro, ce paramètre reprend la valeur « Non ».
Heures de chauffage restant jusqu'au message vider cendriers	400 h	Affichage des heures de chauffage restant avant affichage de l'avertissement « `Cendrier plein, vider svp !` » sur l'écran.
RAZ des heures de chauffage restant jusqu'au message vider cendriers	Non	Si le cendrier est vidé avant, si ce paramètre est réglé sur « OUI », le compteur revient à la valeur définie dans le menu « `Alimentation granulés` » au paramètre « `Heures de chauffage jusqu'à l'avertissement Vider cendres` ».

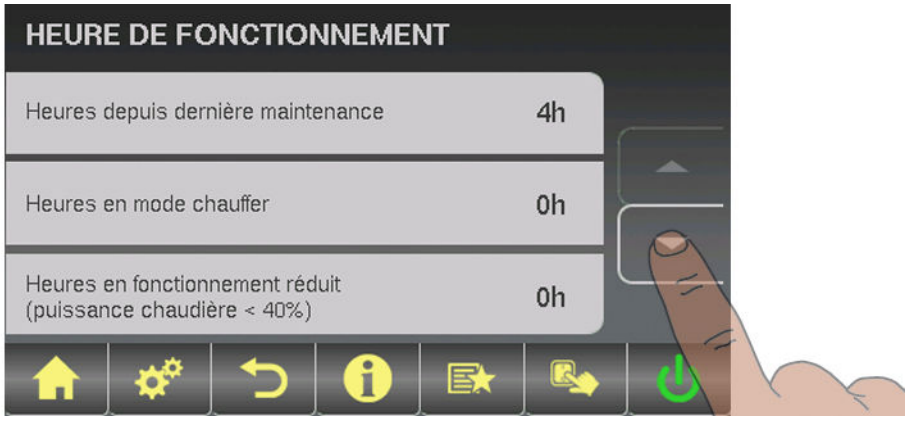
5.12.2 Valeur actuelle



Paramètre		Description
Durée d'état actuelle	1s	Durée dans l'état de fonctionnement actuel
Durée d'état maximale	480 s	Durée maximale dans l'état de fonctionnement actuel. Au plus tard après écoulement de ce délai, la machine passe à l'état de fonctionnement suivant.
Température chaudière	70°C	Affichage des valeurs actuelles du paramètre correspondant.
Température de la fumée	150°C	:
Température de consigne de fumée	160°C	:
Réglage puissance de la chaudière	99 %	
Commande du tirage	75 %	
Vitesse du ventilateur	2230 trs	
Air primaire	60%	
Position de l'air primaire	60%	
Teneur en oxygène résiduel	10,2 %	
Régulateur d'oxygène	100 %	
Régulateur d'alimentation	100 %	
Alimentation	0%	
Air secondaire	20%	
Position de l'air secondaire	20%	

Paramètre		Description
Niveau de remplissage du réservoir à granulés	99 %	
Vitesse de l'air dans l'ouverture d'aspiration	4,54 m	
Température module pellets	29°C	
Intensité de la vis d'extraction	0,00A	
Position du clapet tiroir	0%	
Température consigne chaudière calculée	80°C	
Température extérieure	6°C	
Température de tableau	30°C	
Entrée WOS retour d'état de fonctionnement (sonde 2)	0	
Nombre de démarrage du brûleur	4	
Heures de fonctionnement	26h	
Heures de fonctionnement en maintien de feu	0h	
Heures de fonctionnement de la cascade	26h	
Version du logiciel Version 50.04 Build : 05.09		
Vitesse de l'air : 4,54m/s Décalage sonde : 3116 Valeur brute : 0 Air dans VB : 0,00 m/s		
Régulateur Lambda O2 mesuré : 10,2 % O2 calculé : 9,5 %		
Pos. act. : 0 fermé Open : 01 Close : 0 Trajectoire : 0 Retry : 0 State : FERMER		
N° client : 263586 N° chaudière : 560		Infos exploitant de l'installation
Heures en fonctionnement de la chaud.2 (contact brûleur)	1h	

Heures de fonctionnement



Paramètre		Description
Heures depuis dernière maintenance	26 h	Affichage des valeurs actuelles du paramètre correspondant.
Heures en mode chauffer	26 h	
Heures en fonctionnement pellets	5 h	
Heures en fonctionnement bûches	21 h	
Heures en fonctionnement réduit (puissance chaudière < 40%%)	0 h	
Heures en fonctionnement de la chaud.2 (contact brûleur)	0 h	
Heures de fonctionnement de la vis sans fin de chargement (stoker)	0 h	
Heures de fonctionnement de l'allumage	3 h	
Heures de fonctionnement de la sonde lambda	30 h	
Mouvement ouverture/fermeture de grille	11	
Heures de fonctionnement du tirage	50 h	
Heures de fonctionnement WOS	2	
Heures de fonctionnement de la vis de décendrage	1 h	
Heures de fonctionnement de(s) turbine(s) d'aspiration	1 h	
Heures de fonctionnement de la vis d'extraction	3 h	

5.12.3 Sondes et pompes



Paramètre		Description
Quelle sonde est utilisée pour l'accumulateur en haut	0.1	Paramétrer les adresses de bus des sondes et pompes utilisées ⇨ Voir "Paramétrage de l'adresse des modules" [Page 27] L'affichage des paramètres varie en fonction du système défini. Respecter les informations relatives aux systèmes hydrauliques dans le document « Systèmes d'énergie Lambdatronic SP 3200 ».
Quelle sonde est utilisée pour l'accumulateur en bas	0.2	
Quelle pompe est utilisée pour l'accumulateur	0.1	
Quelle sonde est utilisée pour la chaudière secondaire	0.5	
Quelle pompe est utilisée pour la décharge de la chaudière suivante	Pompe 1	
Quelle sonde est utilisée pour la référence d'accumulateur	0.2	
Quelle pompe est utilisée pour le collecteur solaire	1.1	
Quelle pompe est utilisée pour la soupape de commande solaire	1.2	
Quelle sonde est utilisée pour le préparateur ECS 1 en haut	0.3	
Quelle sonde est utilisée pour le préparateur ECS 1 en bas	0.4	
Quelle sonde est utilisée pour le préparateur ECS 1 en bas	0.3	
Quelle pompe est utilisée pour le préparateur ECS 1	0.2	

5.12.4 Accès utilisateur



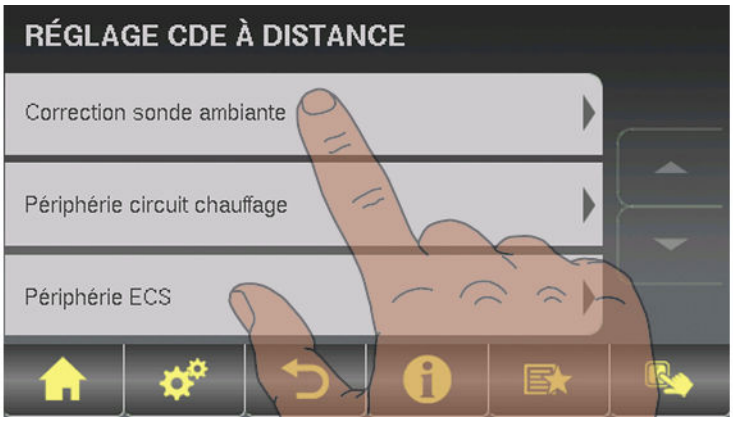
Paramètre		Description
PÉRIPHÉRIE CIRCUIT CHAUFFAGE :		
Autorisation accès circuit chauffage 1	❒	Affecter aux différentes unités de commande les autorisations d'accès utilisateur pour la modification des paramètres des circuits de chauffage. Toucher le circuit de chauffage correspondant pour activer les autorisations d'accès du circuit de chauffage pour l'unité de commande. Le symbole de « confirmation » s'affiche.
:		
Autorisation accès circuit chauffage 18	❒	
PÉRIPHÉRIE ECS		
Autorisation accès sur ECS 01	❒	Affecter aux différentes unités de commande les autorisations d'accès utilisateur pour la modification des paramètres des préparateurs ECS. Toucher le préparateur ECS correspondant pour activer les autorisations d'accès du préparateur ECS pour l'unité de commande. Le symbole de « confirmation » s'affiche.
:		
Autorisation accès sur ECS 08	❒	
PÉRIPHÉRIE ACCUMULATEUR :		
Autorisation accès accumulateur 01	❒	Affecter aux différentes unités de commande les autorisations d'accès utilisateur pour la modification des paramètres des accumulateurs. Toucher l'accumulateur correspondant pour activer les autorisations d'accès de l'accumulateur pour l'unité de commande. Le symbole de « confirmation » s'affiche.
:		
Autorisation accès accumulateur 04	❒	
PÉRIPHÉRIE SOLAIRE :		
Autorisation accès solaire 01	❒	Affecter aux différentes unités de commande les autorisations d'accès utilisateur pour la modification des paramètres solaires. Toucher Solaire 01 pour activer les autorisations d'accès de l'installation solaire pour l'unité de commande. Le symbole de « confirmation » s'affiche.

Froeling Connect



Paramètre		Description
Passwort pour display chaudière	-1	Pour la connexion à froeling-connect.com par écran tactile, il est nécessaire de saisir un mot de passe séparé pour chaque écran tactile. En cas de connexion à froeling-connect.com par écran tactile, l'utilisateur dispose des mêmes droits d'utilisateur sur le portail en ligne que sur l'écran tactile.
Passwort pour Touch display avec adresse 1	-1	
:		
Passwort pour Touch display avec adresse 7	-1	

5.12.5 Affectations des écrans



Paramètre		Description
CORRECTION SONDE AMBIANTE :		
Écart de la sonde d'ambiance du Touch display avec adresse 1	0°C	Si la température ambiante actuelle ne correspond pas à la valeur affichée/analysée, ce paramètre permet d'adapter l'analyse de la sonde d'ambiance.
:		
Écart de la sonde d'ambiance du Touch display avec adresse 7	0°C	
Écart de la sonde d'ambiance du display à touches avec adresse 1	0°C	
:		

Paramètre		Description
Écart de la sonde d'ambiance du display à touches avec adresse 7	0°C	
PÉRIPHÉRIE CIRCUIT CHAUFFAGE :		
Touch Display avec adresse 1 est attribué au circuit de chauf.suivant:	aucun	Affecter l'unité de commande concernée (adresse 1 - 7) à un circuit de chauffage défini. ATTENTION ! Les paramètres sont réglés sur "Aucun" par défaut, les fonctions de chauffage (sonde d'ambiance, mode Jour, mode Abaissement, ...) sur cette unité de commande ne sont donc pas possibles par défaut !
:		
Touch Display avec adresse 7 est attribué au circuit de chauf.suivant:	aucun	
Le circuit de chauff. suivant est attribué à l'affichage avec l'adresse 1:	aucun	
:		
Le circuit de chauff. suivant est attribué à l'affichage avec l'adresse 7:	aucun	
PÉRIPHÉRIE ECS :		
Touch Display avec adresse 1 est attribué à L'ECS suivant:	aucun	Affecter l'unité de commande concernée (adresse 1 - 7) à un préparateur ECS défini. ATTENTION ! Les paramètres sont réglés sur « Aucun » par défaut, les fonctions ECS (touche de fonction) sur cette unité de commande ne sont donc pas possibles par défaut !
:		
Touch Display avec adresse 7 est attribué à l'ECS suivant:	aucun	
Le préparateur ECS suivant est attribué à l'affichage avec l'adresse 1:	aucun	
:		
Le préparateur ECS suivant est attribué à l'affichage avec l'adresse 7:	aucun	

5.12.6 Type d'installation



⇨ Voir "Réglage du type d'installation" [Page 54]

5.13 Menu - Diagnostic

⇨ Voir "Naviguer dans le menu Système" [Page 39]

5.13.1 Affichage défaut



⇨ Voir "Résolution des problèmes" [Page 133]

5.13.2 Mémoire défaut



⇨ Voir "Résolution des problèmes" [Page 133]

Si des messages d'erreur sont encore enregistrés dans la mémoire défaut, ils sont signalés avec le texte d'erreur correspondant et l'heure de survenue.



L'erreur est survenue à cette heure.

L'erreur a été acquittée à cette heure.

L'erreur a été supprimée à cette heure.

5.13.3 Effacer mémoire défaut



5.14 Menu - Paramètres d'affichage

⇨ Voir "Naviguer dans le menu Système" [Page 39]

5.14.1 Généralités



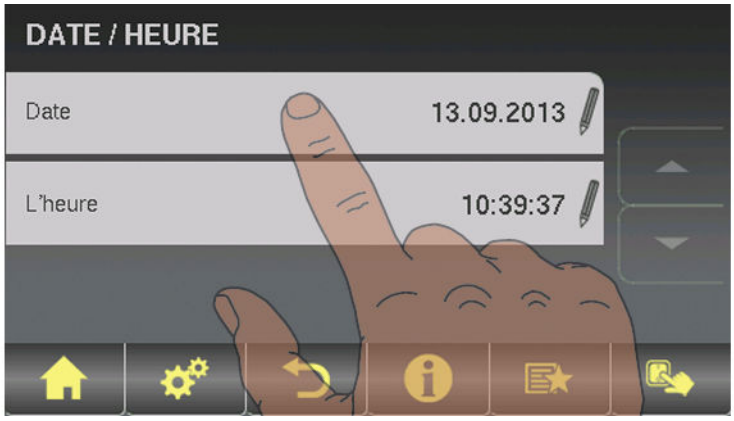
Paramètre		Description
Retour réglage usine	Non	Retour réglages usine. Tous les paramètres seront réinitialisés ! Une fois les paramètres réinitialisés, paramétrer à nouveau la chaudière, sinon son fonctionnement n'est plus garanti.
Température ambiante	26,0°C	Affichage de la température ambiante actuelle
Luminosité	72	Analyse par le capteur de lumière de la luminosité actuelle dans la pièce pour adapter le rétroéclairage.
Rétroéclairage maximal	80 %	Plus la pièce est lumineuse, plus l'écran tactile est rétroéclairé. Ce paramètre permet de limiter le rétroéclairage maximal.
Rétroéclairage minimal	20%	Plus la pièce est sombre, moins l'écran tactile est rétroéclairé. Ce paramètre permet de limiter le rétroéclairage minimal.
Temporisation pour l'écran de veille (un réglage sur 0 désactive l'écran de veille)	60s	Si la surface de l'écran de veille n'a pas été effleurée pendant la durée réglée, l'écran de veille est activé et le tableau de commande n'est plus éclairé. Pour désactiver l'écran de veille, la valeur « 0 » doit être définie comme temporisation.
Adresse de module	Adresse 0	Permet de modifier l'adresse de module en cas de réglage erroné. Adresse de module 0 : Interface d'utilisation Adresse de module 1-7 : écran RBG Touch correspondant Une fois l'adresse de module modifiée, un redémarrage de la commande de chaudière est nécessaire (éteindre et allumer l'interrupteur principal de la chaudière).

Paramètres réseau



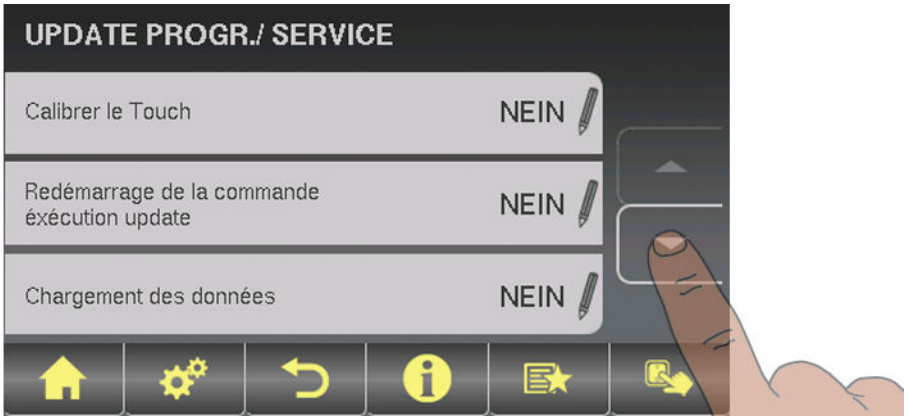
Paramètre		Description
Utiliser DHCP	MARCHE	L'adresse IP de l'unité de commande tactile est automatiquement définie par le réseau.
Adresse IP	192.168.0.10	Si le paramètre « Utiliser DHCP » est réglé sur « NON », les paramètres voisins peuvent être modifiés.
Subnet Mask	255.255.255.0	
Standardgateway	0.0.0.0	
DNS Server	0.0.0.0	

5.14.2 Date / Heure



⇨ Voir "Réglage de la date/l'heure" [Page 45]

5.14.3 Mise à jour logicielle / Service



⇨ Voir "Actualiser le logiciel du tableau de commande tactile" [Page 33]

5.15 Réglages usine en fonction du type de chaudière

Paramètre	UMes	SP Dual				
		15	22	28	32/34	40
Température de fumée mini	°C	120	120	120	120	120
Température minimale de fumée en fonct.pellets	°C	100	100	100	100	100
Durée de préchauffage	s	260	260	260	280	280
Durée alimentation sans allumage	s	75	75	75	75	75
Alimentation à l'allumage	%	40	40	40	25	25
Ventilateur d'aspiration max.	%	60	75	85	65	75
Ventilateur d'extraction max.en fonctionnement bûches	%	85	95	95	85	95
Valeur de consigne de la teneur en oxygène résiduel	%	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
Valeur de consigne de l'O2 en fonctionnement pellets	%	9.0	9.0	9.0	8.0	8.0
Quantité d'air à atteindre pendant la préparation	m	1.6	1.6	1.6	2.0	2.0
Heures de chauffage jusqu'à l'avertissement Vider cendres	h	400	400	400	400	400
Point de travail souhaité de la température de fumée	°C	180	200	190	180	200

5.16 Réglages PWM / 0 - 10V

Description
▪ **Pompe normale (pompe à commutateur à gradins)** Réglé quand une pompe conventionnelle ou une vanne directionnelle avec circuit RC est utilisée à la sortie correspondante. En cas d'utilisation d'une vanne directionnelle, régler la vitesse minimum de la sortie sur 100 % En cas d'utilisation d'une pompe, celle-ci est commandée par paquets d'impulsions à la sortie 230 V. ▪ **PWM / pompe périphér.** L'alimentation 230V est en permanence à disposition de la pompe haute performance à la sortie. La pompe est pilotée par modulation de largeur d'impulsion à la sortie PWM correspondante. ▪ **PWM / pompe solaire** Ici également, la pompe est pilotée par modulation de largeur d'impulsion à la sortie PWM correspondante. Dans ce cas, la courbe est cependant inversée et ne peut être utilisée que pour des pompes haute performance solaires spécialement indiquées. ▪ **PWM pompe periph.+Electrov.** Le signal pour la pompe périphérique sort sur la sortie PWM. Si le signal est supérieur à 2 %, la sortie 230 V est activée. Si le signal est inférieur à 2% pendant plus de 4 min, la sortie est à nouveau désactivée. ▪ **0-10 V / pompe périph.** ▪ **0-10 V / pompe solaire** ▪ **0 – 10V pompe periph.+Electrov.** Pour les valeurs de paramètre de 0-10V, les mêmes fonctions que pour la PWM s'appliquent. La différence réside dans le fait qu'un signal 0-10 V est utilisé pour la commande de la pompe au lieu de la modulation de largeur d'impulsion.

6 Résolution des problèmes

Le terme « Défaut » désigne à la fois une alerte, une erreur ou une alarme. Les trois types de messages se différencient par le comportement de la chaudière :

ALERTE	En présence d'une alerte, la DEL d'état clignote en orange, la chaudière continue de fonctionner de façon contrôlée.
ERREUR	En cas d'erreur, la DEL d'état clignote en rouge, la chaudière s'arrête de façon contrôlée et reste à l'état de fonctionnement « Défaut/Feu éteint » jusqu'à la suppression de l'erreur.
ALARME	Une alarme entraîne l'arrêt d'urgence de la chaudière. La DEL d'état clignote en rouge, la chaudière s'éteint immédiatement, la commande des circuits de chauffage et les pompes restent activées.

Une fenêtre s'ouvre également, indiquant le texte d'erreur correspondant. Appuyer sur le symbole Annuler pour retourner à l'écran de base. Le clignotement en alternance du symbole de sélection rapide et le triangle de signalisation indiquent un défaut encore présent. Dans le menu de sélection rapide, le bouton « Affichage défaut » est désormais visible.

6.1 Procédure à suivre en cas de messages de défaut



Si la fenêtre comportant le texte d'erreur correspondant s'ouvre, appuyer sur la flèche vers la droite pour consulter les causes possibles du défaut.



Appuyer sur « Suppression » pour afficher les procédures à suivre afin de supprimer la cause du défaut. Si plusieurs possibilités sont disponibles, elles sont listées l'une après l'autre.



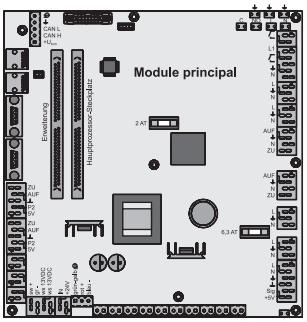
Après la suppression du défaut, retourner à l'écran de base en appuyant sur le symbole Annuler.

7 Rapport de réglage

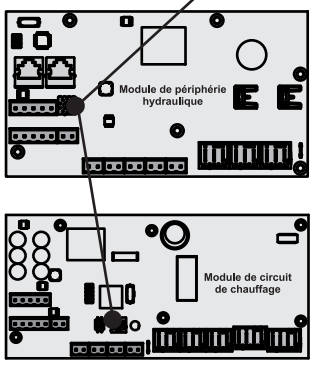
Les tableaux suivants décrivent l'affectation des composants de chauffage aux différents connecteurs. La zone de chauffage utilisée pour un circuit de chauffage est indiquée en dessous du numéro de ce circuit de chauffage. Noter en regard des pompes/ des capteurs l'unité raccordée.

Exemple : adresse de module = 2 ;

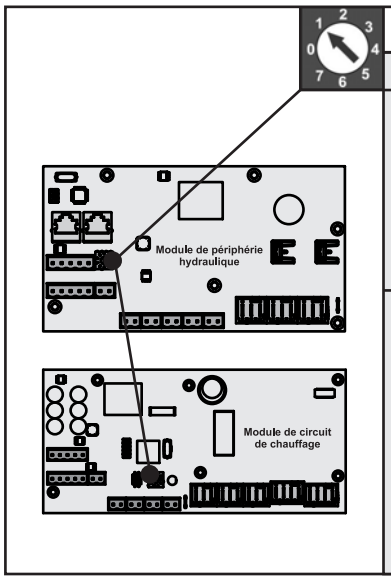
Circuit de chauffage: **07** Radiateur atelier	Pompe **2.1** Pompe de collecteur Sonde **2.1** Sonde de collecteur



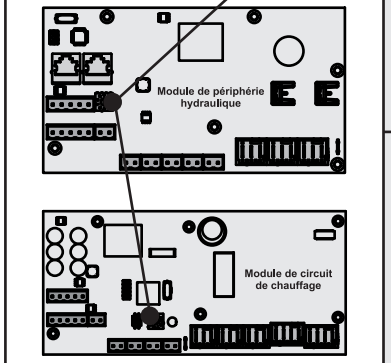
Module principal	
Premier circuit de chauffage: 01 _____	Branchement de la pompe de circuit de chauffage 0 en tant que relais de brûleur Pompe de circuit de chauffage 0 _____
Deuxième circuit de chauffage: 02 _____	Pompe 1 utilisée comme pompe d´augmentation de retour Sortie pompe 1 comme vanne directionelle (Chaudière 1 - Chaudière 2) Pompe 1 comme _____



Adresse de module paramétrée: 0	
Module de circuit de chauffage	Module de périphérie hydraulique
Premier circuit de chauffage: 03 _____	Pompe 0.1 _____ Pompe 0.2 _____ Sonde 0.1 _____
Deuxiéme circuit de chauffage: 04 _____	Sonde 0.2 _____ Sonde 0.3 _____ Sonde 0.4 _____ Sonde 0.5 _____ Sonde 0.6 _____



Adresse de module paramétrée: 1	
Module de circuit de chauffage	Module hydraulique
Premier circuit de chauffage: 05 _____	Pompe 1.1 _____ Pompe 1.2 _____ Sonde 1.1 _____
Deuxième circuit de chauffage: 06 _____	Sonde 1.2 _____ Sonde 1.3 _____ Sonde 1.4 _____ Sonde 1.5 _____ Sonde 1.6 _____



Adresse de module paramétrée: 2	
Module de circuit de chauffage	Module hydraulique
Premier circuit de chauffage: 07 _____	Pompe 2.1 _____ Pompe 2.2 _____ Sonde 2.1 _____
Deuxième circuit de chauffage: 08 _____	Sonde 2.2 _____ Sonde 2.3 _____ Sonde 2.4 _____ Sonde 2.5 _____ Sonde 2.6 _____

Contrôle final	Câble de bus branché sur les broches correctes Adressage effectué et documenté correctement Cavaliers placés sur le dernier module