



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

Sommaire

1	Généralités	5
1.1	À propos de ce mode d'emploi	5
1.2	Consignes de sécurité	5
2	Branchement électrique et câblage	7
2.1 2.1.1	Modules principaux et possibilités de raccordement Vue des cartes	7 7 8
2.1.2	Vue des cartes pour S-Tronic Plus Consignes de raccordement	10 11
2.1.3 2.1.4 2.1.5 2.1.6 2.1.7	Branchement secteur Branchement du capteur de fumée En combinaison avec un brûleur à fioul Branchement de commande à distance Raccordement d'une pompe haute performance au module principal	12 12 12 13 14
2.2 2.2.1 2.2.2	Modules d'extension Module de circuit de chauffage Module hydraulique <i>Raccordement d'une vanne directionnelle</i> <i>Raccordement d'une pompe haute performance au module hydraulique</i>	15 15 16 17 18
2.2.3 2.2.4 2.2.5 2.2.6 2.2.7	Module mélangeur de retour Branchement du câble de bus Connecter le câble de raccordement aux fiches de bus Placement des cavaliers d'extrémité Paramétrage de l'adresse des modules	19 21 21 21 21 22
2.3	Plans de branchement selon les types de pompes	22
3	Aperçu des fonctions de base	24
3.1 3.1.1 3.1.2 3.1.3	Touches de commande et affichage Touches de navigation LED d'état Affichage graphique	24 24 24 25
3.1 3.1.2 3.1.3 3.2 3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.4 3.2.5 3.2.6	Touches de commande et affichageTouches de navigationLED d'étatAffichage graphiqueTouches de fonctionTouche veilleTouche programme de serviceFonction ramoneurTouche InfosTouche Programme préparateur ECSTouche Programme JourTouche Programme d'abaissement	24 24 25 26 26 26 26 26 26 26 27 28 28
3.1 3.1.2 3.1.3 3.2 3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.4 3.2.5 3.2.6 4	Touches de commande et affichageTouches de navigationLED d'étatAffichage graphiqueTouches de fonctionTouche veilleTouche programme de serviceFonction ramoneurTouche InfosTouche Programme préparateur ECSTouche Programme d'abaissementCommande	24 24 25 26 26 26 26 26 26 26 26 26 28 28 28 28
 3.11 3.1.2 3.1.3 3.2 3.2.1 3.2.1 3.2.2 3.2.3 3.2.4 3.2.5 3.2.6 4 4.1.1 4.1.2 4.1.3 	Touches de commande et affichageTouches de navigationLED d'étatAffichage graphiqueTouches de fonctionTouche veilleTouche programme de serviceFonction ramoneurTouche InfosTouche Programme préparateur ECSTouche Programme d'abaissementCommandeAvant la première mise en marcheContrôle de la commandeContrôle de la commandeContrôle de la composants raccordésContrôle de l'installation	24 24 24 25 26 26 26 26 26 26 26 27 28 28 28 29 29 29 29 29

	Entraînements	33
4.3	Mise en température de la chaudière	33
4.3.1	Mise en température	34
4.4	États de fonctionnement	35
4.5	Réglage des paramètres	36
4.6	Réglage des temps	36
4.6.1	Suppression de plages de temps	37
5	Aperçu des menus et paramètres	38
5.1 5.1.1 5.1.2 5.1.3 5.1.4 5.1.5	Menu - Chauffer Affichages de l'état des circuits de chauffage Réglages de température des circuits de chauffage Périodes de chauffage des circuits de chauffage Paramètres de service des circuits de chauffage Paramètres de service pour programme de chauffage <i>Programmes de chauffage</i> Réglages généraux	39 40 40 42 42 43 44 45
5.2	Menu - Eau	45
5.2.1	Affichages de l'état du préparateur ECS	46
5.2.2	Réglages de température du préparateur ECS	46
5.2.3	Temps de chauffage du préparateur ECS	47
5.2.4	Paramètres de service du préparateur ECS	47
5.3	Menu - Solaire	48
5.3.1	Affichages de l'état du système solaire	49
5.3.2	Réglages de température du système solaire	50
5.3.3	Paramètres de service du système solaire	51
5.3.4	Compteur de calories solaire	53
5.4	Menu - Accumulateur	53
5.4.1	Affichages de l'état de l'accumulateur	54
5.4.2	Réglages de température de l'accumulateur	54
5.4.3	Paramètres de service de l'accumulateur	55
5.5	Menu - Chaudière	56
5.5.1	Affichages de l'état de la chaudière	57
5.5.2	Réglages de température de la chaudière	57
5.5.3	Paramètres de service de la chaudière	58
5.5.4	Réglages généraux	58
5.6	Menu – Chaud. 2	58
5.6.1	Affichages de l'état de la chaudière secondaire	59
5.6.2	Réglage de température de la chaudière secondaire	59
5.6.3	Paramètres de service pour la chaudière secondaire	60
5.7	Menu - Pompe primaire	60
5.7.1	Affichage d'état de la pompe réseau	61
5.7.2	Réglages de température de la pompe primaire	61
5.7.3	Paramètres de service de la pompe primaire	62
5.8	Menu – Régula. DRA	63
5.8.1	Affichages de l'état du régulateur différentiel	64
5.8.2	Réglages de température du régulateur différentiel	64
5.8.3	Paramètres de service du régulateur différentiel	65
5.9 5.9.1 5.9.2 5.9.3	Menu - Circulation Affichage d'état de la pompe de circulation Réglage de température de la pompe de circulation Réglage de temps de la pompe de circulation	65 66 67

Paramètres de service de la pompe de circulation	67
Menu - Manuel	67
Sorties numériques	68
Sorties analogiques	68
Entrées numériques	69
Menu – Install.	69
Paramétrer	70
Paramètres de réglage - Température de chaudière	70
Paramètres de réglage - Fumée	70
Paramètres de réglage - Réglages d'air	71
Paramètres de réglage - Valeurs lambda	71
Paramètres de réglage - Sonde Lambda - LSM11 Sonde Lambda	72
Paramètres de réglage - Valeurs lambda - Sonde bande large	72
Réglages généraux	74
Valeurs actuelles	74
Liste d'erreurs	75
Paramètres des sondes et pompes	75
Acces utilisateur	76
Reglage cde a distance	//
Parametre dislay	78
Changer la langue	78
Changer l'hours	79
	79
I tilisatour	79
Type d'installation	79
	70
Reglages PWM/0 - 10V	79
Résolution des problèmes	81
Procédure à suivre en cas de messages de défaut	81
Rapport de réglage	83
Structure du menu S-Tronic Plus / Lambda	85
	Paramètres de service de la pompe de circulation Menu - Manuel Sorties numériques Sorties analogiques Entrées numériques Menu - Install. Paramètres Paramètres de réglage - Température de chaudière Paramètres de réglage - Fumée Paramètres de réglage - Fumée Paramètres de réglage - Valeurs lambda Paramètres de réglage - Valeurs lambda - LSM11 Sonde Lambda Paramètres de réglage - Valeurs lambda - Sonde bande large Réglages généraux Valeurs actuelles Liste d'erreurs Paramètres des sondes et pompes Accès utilisateur Réglage cde à distance Paramètre dislay Changer la langue Changer l'heure Réglages d'usine Utilisateur Type d'installation Réglages PWM / 0 - 10V Résolution des problèmes Procédure à suivre en cas de messages de défaut Rapport de réglage

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 chaudiè-re.

Le présent mode d'emploi contient des informations importantes concernant l'utilisation, le branchement électrique et l'élimination des erreurs de la commande S-Tronic Lambda.



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 Modules principaux et possibilités de raccordement

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 21]	
	□ 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 mm ²	
	Branchement d'une sonde lambda large bande de type BOSCH ou NTK	
Air secondaire (7)	Câble de raccordement ¹⁾ 5 x 0,75 mm ²	
	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 mm ²	
Verrouillage (9)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75mm ²	
Limiteur de température de sécurité (STB) (10)		
ARRÊT D'URGENCE (11)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²	
	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 cet- te broche.	
Débitmètre DFL (12)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²	
Sonde lambda (13)	Câble de raccordement ¹⁾ 4 x 0,75 mm ²	
	Raccordement d'une sonde lambda de type LSM11	
Enclenchement de la chaudière	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²	
(14)	Attention ! Le raccordement doit être libre de potentiel !	
Sonde de fumée (15)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 0,75 mm ²	
Interrupteur de contact de porte TKS (16)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²	
Sonde 2/1 (17/18)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²	
Sonde extérieure (19)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ² , blindé à partir d'une longueur de câble de	
Sonde ambiante 2/1 (20/21)	25 m	
Sonde de départ 2/1 (22/23)		
Sonde de retour RLF (24)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²	
Sonde chaudière KF (25)		
PWM / Pompe 1 0-10 V (26)		
Tirage (27)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , alimentation électrique	
	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 0,75 mm ² , analyse de la vitesse actuelle	

Branchement électrique et câblage

Modules principaux et possibilités de raccordement

Connecteur	Dimensions du câble / spécifications / remarque	
Pompe 1 sur module principal (28)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , 1,5 A / 280 W / 230 V maxi	
Réseau (29)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , fusible 16 A (fourni par le client)	
Mélangeur 2/1 (30/31)	Câble de raccordement ¹⁾ 4 x 0,75 mm ² , 0,15 A / 230 V maxi	
Pompe de circuit de chauffage 2/1 (32/33)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , 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 mm ² , 3 A / 600 VA maxi	
(35)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²	
1.YMM selon ÖVE-K41-5 ou H05VV-F selon DIN VDE 0881-5		





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 21]	
	☐ 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 ;	
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	
Limiteur de température de sécurité (STB) (6)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75mm ²	
ARRÊT D'URGENCE (7)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²	
	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 cet- te broche.	
Sonde de fumée (8)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 0,75 mm ²	
Interrupteur de contact de porte (9)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75mm ²	
Sonde 2/1 (10/11)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ² , blindé à partir d'une longueur de câble de	
Sonde extérieure AF (12)	25 m	
Sonde d'ambiance RF 2/1 (13/14)		
Sonde de départ VF 2/1 (15/16)		
Sonde de retour RLF (17)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75mm ²	
Sonde chaudière KF (18)		
PWM / Pompe 1 0-10 V (19)		
Tirage (20)	Câble de raccordement ¹⁾ 5 x 0,75 mm ²	
Pompe 1 sur module principal (21)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 0,75 mm ² ; 1,5 A / 280 W / 230 V maxi	
Réseau (22)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , fusible 16 A (fourni par le client)	
Mélangeur 2/1 (23/24)	Câble de raccordement ¹⁾ 4 x 0,75 mm ² , 0,15 A / 230 V maxi	
Pompe de circuit de chauffage HKP 2/1 (25/26)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , 2,5 A / 500 W maxi	
Pompe de circuit de chauffage 0 / Relais du brûleur (27)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , 3 A / 600 VA maxi	
1. YMM selon ÖVE-K41-5 ou H05VV-F selon DIN VDE 0881-5		

2.1.3 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 16 A. Si l'on utilise un disjoncteur, il faut prendre un type de 16 A.

2.1.4 Branchement du capteur de fumée



2.1.5 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 :



2.1.6 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 :

UHR NACHT TAG FV RFFV COM sans influence ambiante :





Positions des interrupteurs :

Ċ	Arrêt	Circuit de chauffage désactivé, seule la pro- tection contre le gel est active !
C	Mode Automatique	phases de chauffage conformément au pro- gramme 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



2.1.7 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
 - Sespecter 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 22]

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 22]

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 21] □ 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 mm ²
Sonde ambiante 1/2 (3)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ² , blindé à partir d'une longueur de câble de 25 m
Réseau (4)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , fusible 10A
Pompe de circuit de chauffage 1/2 (5)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , 2,5A / 230V / 500W
Mélangeur 1/2 (6)	Câble de raccordement ¹⁾ 4 x 0,75 mm ² , 0,15A / 230V maxi
1. YMM selon ÖVE-K41-5 ou H	05VV-F selon DIN VDE 0881-5

2

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, ...).

Une extension est possible avec huit modules hydrauliques (adresse 0 à 7)

Veiller à affecter correctement l'adresse des modules.

⇒ Voir "Paramétrage de l'adresse de module" [Page 22]



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 21]	
	□ 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 mm ² , blindé à partir d'une longueur de câble de 25 m	
Réseau (9)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , fusible 10A	
Pompe 1/2 (10/11)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , 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 22]

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 ».

⇒ Voir "Réglage du type d'installation" [Page 31]



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 mm ²	
Mélangeur retour (3)	Câble de raccordement ¹⁾ 4 x 0,75 mm ² , 0,15A / 230V maxi	
1. YMM selon ÖVE-K41-5 ou H05VV-F selon DIN VDE 0881-5		

Exemple de raccordement



Modules d'extension

Schéma de raccordement



- Débrancher le câble d'alimentation existant (hachuré) du module principal et le brancher à la fiche secteur de la platine du mélangeur retour.
 - ✤ Respecter le marquage des bornes sur la fiche et la platine.
- Brancher le module de mélangeur retour au module principal au moyen du câble de branchement fourni.

2.2.4 Branchement du câble de bus

Blindage par tresse

Blanc

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 :



2.2.5 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 :

vert-blanc

2.2.6 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

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.





Cavalier en place

Blanc

Blindage par tresse



2.2.7 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 paramé- trée	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

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
(brun) L (bleu) N (jaune-vert) PE	(bleu) ⊥ (brun) +
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
(brun) L (bleu) N	PWM (brun) L (brun) L (blanc) + C
(jaune-vert) PE	non utilisé (noir)
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 Touches de commande et affichage



3.1.1 Touches de navigation

Les touches de navigation servent à se déplacer dans le menu et à modifier les valeurs des paramètres

Touche	Fonction		
	Navigation : se déplacer vers le haut dans le menu		
Flèche vers le HAUT	Modification de para- mètre :	Selon la durée de la pression sur la touche : - brève : augmenter la valeur - longue : augmenter la valeur par étapes de 10 - longue (> 10 s) : augmenter la valeur par étapes de 100	
	Navigation : se déplace	er vers le bas dans le menu	
Flèche vers le BAS	Modification de para- mètre :	Selon la durée de la pression sur la touche : - brève : diminuer la valeur - longue : diminuer la valeur par étapes de 10 - longue (> 10 s) : diminuer la valeur par étapes de 100	
	Navigation : pour passer à un niveau inférieur dans le menu		
Touche Entrée	Modification de para- mètre :	pour permettre la modification du paramètre ou enregis- trer la valeur du paramètre après modification	
Touche retour	Navigation : pour revenir au menu supérieur		
	Modification de para- mètre :	Selon la durée de la pression sur la touche : - brève : ne pas enregistrer le paramètre - longue : revenir à l'écran de base sans enregistrer	

3.1.2 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

Touches de commande et affichage

3

3.1.3 Affichage graphique



Pos	Description	
1	Affichage de l'état de fonctionnement ou du nom du menu	
2	Affichage de l'heure actuelle	
3	Affichage des valeurs principales dans l'écran de base (réglable) éléments de menus, paramètres et textes d'informations.	,
4	Barre des symboles d'état	
5	S'affiche en présence d'une erreur. Appuyer sur la touche Infos pour afficher les textes de descriptio pannage	n de l'erreur et de dé-
6	Affiche l'état de charge de l'accumulateur (accumulateur en optic	on)
7	Signale qu'un texte d'informations est affiché. Les textes d'inform signalés par un encadré	nations sont également
8	Indique quelle fonction est active ⇒ Voir "Touches de fonction" [Page 26]	
9	Indique que la pompe de chargement du préparateur ECS est active.	Ne s'affiche que dans l'écran de base
10	Indique que la pompe de chargement de l'accumulateur est ac- tive.	
11	Indique que la pompe du 2e circuit de chauffage est active	
12	Indique que la pompe du 1er circuit de chauffage est active.	

Dans le niveau d'utilisation réservé au technicien SAV, la fonction de chaque composant est en outre indiquée dans les différents menus d'état au moyen d'un affichage d'état correspondant :



Pos	Description	
•		
A	Indique si l'accumulateur (ou la chaudière fioul) est assez chaud pour la préparation d'eau chaude	Uniquement pour le technicien SAV
В	S'affiche lorsque la pompe du préparateur ECS ou d'augmentation de retour est active.	dans les menus d'état.
С	S'affiche lorsque la pompe de circuit de chauffage ou d'accumula- teur est active.	
D	Indique l'état du mélangeur de circuit de chauffage.	

3.2 Touches de fonction

Les touches de fonction de la S-Tronic Lambda ont une double affectation. Une pression brève ou longue sur les touches peut déclencher des fonctions différentes, sachant que pour la durée de la pression sur les touches, on entend :

pression brève sur une touche....... < 1 s

pression longue sur une touche....... > 4 s.

3.2.1 Touche veille

Appui sur tou	uche	Fonction	
		Chauffer 08:02 CHAUD. ENCL. Fonct. automatique activé	Les circuits de chauffage et l'eau sanitaire sont commandés en fonction des programmes et temps réglés. La fonction reste active jusqu'à ce qu'une autre tou- che de fonction soit actionnée.

3.2.2 Touche programme de service

Appui sur touche			Fonction
AFR.	bref	Chauffer 08:02 CHAUD. ENCL Fonct, ramoneur activé	L'installation fonctionne pendant 45 minutes à sa charge nominale. ⇒ Voir "Fonction ramoneur" [Page 26]
	long		Fonction non affectée

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 ».



Appuyer brièvement sur la touche programme de service

- □ La chaudière fonctionne pendant 45 minutes à sa charge nominale
 - ✤ La température de consigne de la chaudière est réglée sur 85°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

3.2.3 Touche Infos

Appui sur touche		Fonction	
i	bref	Chauffer 08:02 === ECRAN DE BASE=== Touches de menu >>> 2 >>>Touches de fonction3 Affichage de l'écran 9 ① i	Affiche des informations en texte clair sur les op- tions de menu ou les messages d'erreur.
	long		Sélection de la langue : Deutsch, Polski, Cesky, Slovenski, Italiano, Français, English

Il est à tout moment possible d'appuyer sur la touche Infos pour afficher les informations concernant la commande de menu actuelle ou le message de défaut actif, les messages d'erreur étant toujours prioritaires.

Touche Infos en mode normal :



En mode normal (en l'absence de mes-

sage d'erreur), il est possible d'afficher

une information/explication pour cha-

que option de menu ou paramètre en

appuyant sur la touche Info.





De plus, un cadre et le symbole Informations qui s'affiche dans la barre d'état indiquent qu'il s'agit d'un texte d'information

Touche Infos en présence d'un message d'erreur :



Si un défaut a été acquitté après être apparu, mais sans avoir été éliminé, ceci est indiqué par un symbole d'avertissement en bas à droite, dans la barre d'état.



Un appui sur la touche Infos ouvre les informations concernant le message de défaut présent.

Procédure d'élimination des défauts :

⇒ Voir "Résolution des problèmes" [Page 81]

3.2.4 Touche Programme préparateur ECS

Appui sur to	sur touche		Fonction
ĸ	bref	Chauffer 08:02 CHAUD. ENCL. Charge suppl. ECS activé	Chargement manuel unique de l'eau sanitaire. La fonction est signalée par un symbole de robinet dans la barre d'état pendant le chargement du pré- parateur ECS. Après chargement, le mode de fonc- tionnement précédemment choisi est à nouveau actif.
	long	Chauffer 08:02 CHAUD. ENCL. Fonct. été activé	Pour passer en mode Été. Le mode de fonctionnement est signalé dans la barre d'état par le symbole de robinet. Le charge- ment d'eau chaude sanitaire est réglé conformé- ment au programme défini, la régulation des cir- cuits de chauffage est désactivée.

3

3.2.5 Touche Programme Jour

Appui sur to	uche		Fonction
*	bref	Chauffer 08:02 MODE JOUR non activable sur le display chaudiére!	Pour activer le mode jour sur le tableau de com- mande. Attention : Fonction possible uniquement sur le ta- bleau de commande. Suite à une modification facultative de la tempéra- ture ambiante de consigne, la commande reste en mode Chauffage jusqu'à la fin de la phase de chauffage suivante ou jusqu'à activation d'un autre mode de fonctionnement. Cette fonction n'est pas disponible en mode Été. Tenir compte des informations complémentaires du
	long	Chauffer 08:02 CHAUD. ENCL. Chauffage suppl. activé	mode d'emploi du tableau de commande. En mode Chauffage supplémentaire, le chauffage et l'eau sanitaire sont chauffés pendant 6 heures. Dans ce cas, le mode de fonctionnement réglé est ignoré. Cette fonction est signalée dans la barre d'état par le symbole de soleil. Attention : La limite de chauffage de température extérieure définie dans le menu "Chauffage" est ac- tive et peut empêcher le déclenchement des cir- cuits de chauffage !

3.2.6 Touche Programme d'abaissement

Appui sur to	uche		Fonction
C	bref	Chauffer 08:02 MODE ABAISSEMENT non activable sur le display chaudiére!	Pour activer le mode Abaissement sur le tableau de commande. Attention : Fonction possible uniquement sur le ta- bleau de commande. Suite à une modification facultative de la tempéra- ture d'abaissement, la commande reste en mode Abaissement jusqu'à la fin de la phase de chauffa- ge suivante ou jusqu'à activation d'un autre mode de fonctionnement. Tenir compte des informations complémentaires du mode d'emploi du tableau de commande.
	long	Chauffer 08:02 ABAISSEMENT DURABLE non activable sur le display chaudiére!	Pour activer le mode Abaissement durable sur le tableau de commande. Attention : Fonction possible uniquement sur le tableau de commande. La température ambiante est réduite à la température d'abaissement prédéfinie jusqu'à activation du mode Automatique. Tenir compte des informations complémentaires du mode d'emploi du tableau de commande.

4 Commande

- Contrôler que le câblage des pompes et du mélangeur est correct avant la première mise en service.
 - ⇒ Voir "Avant la première mise en marche" [Page 29]
- □ Contrôler la puissance de branchement maximale des composants raccordés ⇒ Voir "Module principal" [Page 7] resp.
 - ⇒ Voir "Modules d'extension" [Page 15]

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 22] et

⇒ Voir "Placement des cavaliers d'extrémité" [Page 21]

4.1.2 Contrôle des composants raccordés

- □ Contrôler que le branchement de tous les composants utilisés est correct.
- D 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)
 - Series En cas d'utilisation d'un disjoncteur, utiliser un modèle 16 A.

4.2 Première mise en service

Après établissement de l'alimentation électrique et enclenchement de l'interrupteur principal, le logo de démarrage s'affiche et la commande procède à un contrôle du système.

Après contrôle du système, l'écran de base s'affiche. L'écran de base s'affiche et renseigne sur les deux paramètres les plus importants, sachant que l'affichage peut être personnalisé.

⇒ Voir "Paramètre dislay" [Page 78]

4.2.1 Changement de niveau d'utilisation

Pour des raisons de sécurité, certains paramètres ne sont visibles que sous certains niveaux d'utilisation. Pour passer d'un niveau à un autre, il est nécessaire de saisir le code utilisateur correspondant :



Niveau utilisation	Description
Sécurité enfants (Code 0)	Le niveau "Sécurité enfants" n'affiche que l'écran de base. Il est impossible de modifier les paramètres à ce niveau.
Client (Code 1)	Niveau standard en fonctionnement normal de la commande. 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 configurée). Tous les paramètres affi- chés dans ce mode d'emploi sont accessibles.

4.2.2 Réglage du type d'installation

REMARQUE ! Réservé au personnel formé. Saisie obligatoire du code d'installateur.



Paramètre type de chaudière

Sonde Lambda dispo Moteurs de réglage présents	
Mélangeur de retour avec circuit chauffage 1	
Mélangeur de retour avec module mélangeur externe	Non

Choix du système

Système hydraulique 0 Système hydraulique 1 Système hydraulique 2 Système hydraulique 3 Système hydraulique 4	SELECTIONNER Pour une description, voir la brochure « Sys- tèmes d'énergie S-Tronic Plus ».
Système hydraulique pour chaudière S3	SELECTIONNER
Système hydraulique 12 Système hydraulique 13	SELECTIONNER Pour une description, voir la brochure « Sys- tèmes d'énergie S-Tronic Plus ».
Variante 1 Variante 2 et 5 Variante 3 Variante 4	Schémas à plusieurs logements
Chaudière esclave en commande asservie	Uniquement sur les installations en assem- blage en cascade !

Périphérie hydraulique

Périphérie ECS	Préparateur ECS 01 présent : Préparateur ECS 08 présent	Oui / Non : Oui / Non
Périphérie circuit chauffage	Circuit de chauffage 01 pré- sent Commande à distance 01 présente : Circuit de chauffage 18 pré- sent Commande à distance 18 présente	Oui / Non Oui / Non : Oui / Non Oui / Non
Périphérie solaire	Collecteur solaire 01 présent	Oui / Non

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

Commander à distance la chaudière

La gestion de la chaudière à distance peut être activée	Non
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

Cette option de menu/paramètre concerne uniquement les installations équipées d'un tableau de commande tactile et qui utilisent le portail Internet froeling-connect.com !



4.2.3 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.
- ☐ Interrupteur de contact de porte.
 ⇒ Voir "Entrées numériques" [Page 69]

Entraînements

- Vérifier que les moteurs de commande et les entraînements fonctionnent et que leur sens de rotation est correct
 - \Rightarrow Voir "Sorties analogiques" [Page 68] et
 - ⇒ Voir "Sorties numériques" [Page 68]

4.3 Mise en température de la chaudière

Lors de la première mise en service, veiller à ce que la mise en température se fasse lentement dans la chambre de combustion. Ce faisant, les consignes de sécurité et d'exécution indiquées dans le mode d'emploi de la chaudière doivent être observées.

REMARQUE ! Voir le chapitre Première mise en service dans les instructions de montage de la chaudière.

4.3.1 Mise en température



Les différents états de fonctionnement sont affichés en haut à gauche de l'affichage graphique :

Démarrage	État de la chaudière pendant le processus de démarrage jusqu'à une température minimale définie de fumée. Ventilateur sur 100 %.
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 venti- lateur 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. Résolution des problèmes

4.5 Réglage des paramètres



La modification de valeurs s'effectue pour tous les paramètres selon le schéma suivant :

Pour la première mise en service, les paramètres suivants doivent être contrôlés et si nécessaire, ajustés :

Courbe de chauffage : Chauffage par radiateur ou au sol
 ⇒ Voir "Réglages de température des circuits de chauffage" [Page 40]

Les paramètres restants sont programmés en usine de façon à permettre un fonctionnement optimal dans la plupart des cas, et il n'est pas possible de les modifier.

Cependant, les paramètres suivants peuvent / doivent être réglés en fonction des souhaits du client :

- Température de consigne chaudière
 ⇒ Voir "Paramètres de réglage Température de chaudière" [Page 70]
- Temps de chargement du T.ECS
 ⇒ Voir "Temps de chauffage du préparateur ECS" [Page 47]
- Commande solaire
 - ⇒ Voir "Menu Solaire" [Page 48]
- Temps de chauffe et d'abaissement des différents circuits de chauffage
 ⇒ Voir "Périodes de chauffage des circuits de chauffage" [Page 42]

4.6 Réglage des temps

Dans les différents menus des composants de chauffage (circuits de chauffage, préparateur ECS, ...), il est possible dans le sous-menu « Plages d'horaire » de définir la plage de temps souhaitée pour les composants. La structure de ce menu et la procédure de modification des temps restent toujours les mêmes.

Exemple - Définir les plages de temps pour le circuit de chauffage 01 : Dans le menu « Chauffer » -> « Plages d'horaire » :


... dans le menu « Modifier le progr. » :



Après une pression sur la touche de validation, il est possible de sélectionner le jour ou la période dont les temps de chauffe doivent être définis :

- LUN, MAR, .., DIM
- LUN VEN
- SA DI
- TOUS LES JOURS IDEM

Après une nouvelle pression sur la touche de validation, la plage de temps du jour / de la période souhaitée s'affiche.

Il est possible de saisir ici jusqu'à 4 plages de chauffage successives différentes.

Une pression sur la touche de validation permet de déplacer le curseur en position suivante même si aucune heure n'a été saisie. Si le curseur se trouve en dernière position, une pression sur la touche de validation sauvegarde la plage de temps et revient au menu précédent

4.6.1 Suppression de plages de temps

Pour supprimer une plage de temps, l'heure de fin de la plage souhaitée doit avoir été franchie avant 24 h 00. Sur un nouvel appui sur la touche flèche vers le haut, l'affichage de l'heure disparaît et est remplacé par des traits. Exécuter ensuite la même procédure pour l'heure de démarrage. Appuyer plusieurs fois sur la touche Entrée pour valider les modifications et revenir au menu précédent.

Chauffer 10:19 IF Chaudière 77 ° IF T. fumé€ 156 ° © I	Chauffer 10:19 ∭ Chauffer ④ 1	⇔ Voir "Menu - Chauffer" [Page 39]
	Chauffer 10:21	⇔ Voir "Menu - Eau" [Page 45]
	Chauffer 10:24	⇔ Voir "Menu - Solaire" [Page 48]
	Chauffer 10:25 Accumul- ateur	⇔ Voir "Menu - Accumulateur" [Page 53]
	Chauffer 10:27 Chaudière Chaudière	⇔ Voir "Menu - Chaudière" [Page 56]
	Chauffer 10:28 Chaud. 2 Chaud. 2	⇔ Voir "Menu – Chaud. 2" [Page 58]
	Chauffer 10:31 + Pompe primaire © []	⇔ Voir "Menu - Pompe réseau" [Page 60]
	Chauffer 10:32	⇔ Voir "Menu – Régula. DRA" [Page 63]
	Chauffer 10:32 + Circu- Iation © II	⇔ Voir "Menu - Circulation" [Page 65]



5.1 Menu - Chauffer

5

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 protec- tion 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
		C (Abaissement) = mode Abaissement ; les phases de chauffage sont ignorées
		(Auto) = mode Automatique ; phases de chauffage selon le programme d'abaissement
		O (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)

Menu - Chauffer

Paramètre		Description
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	90 Exemple d'un chauffage par le sol 70 60 50 40 30 20 -15 -10 -5 0 5 10 15 20 Température extérieure
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 dé- part 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 cir- cuit de chauff. s'éteint en abaisse- ment	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 la- quelle 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 au- tre 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 inférieu- re à la valeur définie, la pompe de circuit de chauffage s'allume.

5.1.3 Périodes de chauffage des circuits de chauffage



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	
CC Mélangeur FERMÉ	A 0	
Durée de fonctionnement du mélan- geur	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 acti- vée ?	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 distribu- teur ce circuit de chauffage est-il ali-	1	REMARQUE : s'applique uniquement aux systèmes pour plusieurs logements (variantes)
menté (0 = chaudière)		Affectation de la source de chaleur pour ce circuit de chauffage : 0 = chaudière, 1 = accumulateur 01,

Menu - Chauffer

Paramètre		Description
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 re- quête 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 mar- che 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'effec- tue selon la courbe de chauffage. REMARQUE : paramètre disponible uniquement pour le circuit de chauffa- ge 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 chauffa- ge 2 !

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 chauf- fage	1	Affiche le jour actuel du programme de chauffage en cours
À quel circuit de chauffage le pro- gramme s'applique-t-il	1	Ce paramètre définit le circuit de chauffage qui est alimenté avec le pro- gramme de chauffage. Circ. de chauffage 01 18 Il n'est possible de sélectionner qu'un circuit de chauffage.

Menu - Chauffer

Paramètre		Description
Quel est le programme de chauffa- ge 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 pro- gramme 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.

Programmes de chauffage

Programme de chauffage 1 :



Programme de chauffage 3 :



Programme de chauffage 5 :



Programme de chauffage 7 :



Programme de chauffage 2 :



Programme de chauffage 4 :



Programme de chauffage 6 :



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'am- biance, ce paramètre doit être réglé sur OUI.

5.2 Menu - Eau

5.2.1 Affichages de l'état du préparateur ECS



Paramètre		Description
Température de préparateur ECS haut	60 °C	Température actuelle dans la partie supérieure du préparateur ECS. Pen- dant 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 prépa- rateur ECS	0 %	Indique la vitesse de la pompe du préparateur ECS en pourcentage de la vitesse maximale.

5.2.2 Réglages de température du préparateur 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 pré- parateur ECS présentent une diffé- rence de température de	6°C	Lorsque la température supérieure de la sonde de l'accumulateur est su- périeure 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 prépa- rateur ECS présentent une différen- ce 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 chauffage du préparateur ECS



5.2.4 Paramètres de service du préparateur ECS



Paramètre		Description
Pompe ECS 1 est commandée par le contact HKP0	Non	Ce paramètre doit être défini sur « Oui » si aucun module hydraulique supplémentaire n'est utilisé, mais un T.ECS doit être commandé. REMARQUE : sonde de retour = sonde de T.ECS, HKP0 = pompe ECS REMARQUE : chargement du T.ECS par HKP0 possible uniquement si aucun mélangeur retour n'est utilisé. REMARQUE : fonction possible uniquement si « Système hydraulique pour S3 Turbo » est sélectionné.
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 « 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 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.
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, sélec- tionner ici celui qui fournit la chaleur pour le chargement du T.ECS. Si un seul accumulateur ou répartiteur de chaleur est utilisé, laisser le pa- ramètre sur le réglage standard 1. REMARQUE : s'applique uniquement aux systèmes pour plusieurs loge- ments
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 22]
Quelle sonde est utilisée pour le préparateur ECS 1 en bas	0.4	

Paramètre		Description
Quelle pompe est utilisée pour le préparateur ECS 1	0.2	REMARQUE : si le chargement du T.ECS est effectué par HKP0, les pa- ramètres « Quelle sonde est utilisée pour le T.ECS 1 en haut » et « Quelle pompe est utilisée pour le T.ECS 1 » sont ignorés.
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 79]
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 ins- tructions du fabricant de pompes) REMARQUE : si le chargement du T.ECS est effectué par HKP0, ce para- mètre est ignoré.
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. REMARQUE : si le chargement du T.ECS est effectué par HKP0, ce para- mètre est ignoré.

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 uti- lisé 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 prépara- teur ECS.	
Température de départ échangeur secondaire (liaison accumulateur)	78°C	Température actuelle au niveau du départ de l'échangeur de chaleur se- condaire (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 accumu- lateur	100 %	Vitesse actuelle de la pompe entre l'échangeur de chaleur et l'accumula- teur (uniquement pour le système 12, 13)	
Pompe entre échangeur et ballon ECS	0%	Vitesse actuelle de la pompe entre l'échangeur de chaleur et l'accumula- teur (uniquement pour le système 12)	
Vanne directionnelle échangeur bal- lon 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. ⇒ Voir "Paramètres de service du système solaire" [Page 51] (uniquement pour les systèmes 12, 13)	
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 so- laire	

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 tem- pérature.
Différentiel enclenchement collec- teur	10 °C	La pompe de chargement du collecteur s'enclenche lorsque la températu- re du collecteur est supérieure de cette valeur à la température de l'accu- mulateur 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'accumula- teur 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 tempori- sation 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 tempori- sation 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 so- laire (charge rapide jusqu'à consi- gne)	60 °C	Si la sonde haute de l'accumulateur atteint la valeur réglée lors du charge- ment solaire, la vanne directionnelle passe à l'accumulateur bas. (unique- ment pour le système 12, 13)
Différentiel accumulateur haut-col- lecteur	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 se- condaire (collecteur)	10 °C	Ce paramètre indique dans quelle mesure la valeur de départ de l'échan- geur de chaleur secondaire doit être inférieure à la température du collec- teur. Si la température est trop basse, la vitesse de la pompe de l'accumu- lateur 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 fonc- tion 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 S-Tronic Lambda ».
Quelle pompe est utilisée pour le	1.1	Adresse de bus de la pompe utilisée.
collecteur solaire		⇒ Voir "Paramétrage de l'adresse des modules" [Page 22]
		Respecter les informations relatives au système solaire dans le document « Systèmes d'énergie S-Tronic Lambda ».
Réglage PWM de la pompe collec-	Pompe	Pompe normale
teur	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 79]
Vitesse mini pompe collecteur so- laire	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 systè- me, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.
Surveillance du collecteur → la pom- pe de collecteur est allumée toutes les 30 minutes pendant 10 secon- des	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 tempéra- ture du collecteur à partir de laquelle cette fonction est active est adaptée de facon dynamique.
Si le système solaire est raccordé à l'accum.et l'ECS, l'ECS est prioritai-	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.
re.		Non : Le préparateur ECS est chargé jusqu'à ce que la différence de tem- pérature entre collecteur et préparateur ECS ne soit plus suffisante. Dès que la différence de température est inférieure à la limite réglée, l'accumu- lateur est alimenté en chaleur pendant 20 minutes. Ensuite, la pompe du collecteur est arrêtée pendant 20 minutes et le système vérifie que la dif- férence de température soit à nouveau suffisante pour charger le prépara- teur ECS.

5

51

Paramètre		Description
Sur quel accumulateur le charge- ment 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 col- lecteur solaire	1.1	Adresses de bus des sondes utilisées, en fonction du système ⇒ Voir "Paramétrage de l'adresse de module" [Page 22]
Quelle sonde est utilisée pour la ré- férence d'accumulateur	0.2	Respecter les informations relatives au système solaire dans le document « Systèmes d'énergie S-Tronic Lambda ».
Quelle sonde est utilisée pour le dé- part du secondaire de l'échangeur	1.4	
Quelle sonde est utilisée pour le re- tour collecteur	1.5	
Quelle pompe est utilisée pour la soupape de commande solaire	1.2	
Quelle pompe est utilisée entre ac- cumulateur 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 79]
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 22] Respecter les informations relatives au système solaire dans le document « Systèmes d'énergie S-Tronic Lambda ».
Réglage PWM pour pompe ballon ECS - échangeur Inverser la sortie de la vanne direc- tionnelle	Pompe normale Non	 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 solaire 0-10V pompe periph.+Electrov. Propriétés du réglage correspondant : ⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 79] 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

Menu - Solaire

Paramètre		Description
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 Compteur de calories 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 so- laire
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.
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 uti- lisé 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 col- lecteur 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 re- tour collecteur	1.5	Adresses de bus des capteurs utilisés, en fonction du système ⇒ Voir "Paramétrage de l'adresse des modules" [Page 22]
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 conséquen- ce. Adresses de bus des capteurs utilisés, en fonction du système ⇔ Voir "Paramétrage de l'adresse des modules" [Page 22]
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

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'accumu- lateur	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 déclenche- ment des circuits de chauffage en cas de combinaison avec un accumula- teur stratifié
Différence de température entre la chaudière et la couche limite	20 °C	Lorsque l'option « Capteur de température d'accumulateur au milieu pré- sent » a été sélectionnée et que le paramètre « Régulation milieu accumu- lateur active » est sur « OUI », la commande tente de maintenir la tempé- rature du capteur « Accumulateur milieu » à la valeur de la température de consigne de la chaudière moins la différence de température définie ici grâce à la régulation de la vitesse de la pompe d'accumulateur
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'accumu- lateur 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 - consi- gne chaudière	4°C	L'état de charge 100 % de l'accumulateur est obtenu à partir de la tempé- rature de consigne chaudière réglée moins la valeur réglée.
L'état de charge de l'accumulateur est de 0 %% à la température sui- vante (valeur absolue)	30°C	Si la température moyenne dans l'accumulateur n'atteint plus la valeur pa- ramétrée, l'accumulateur a un état de charge de 0 %.



Paramètre			Description
Activer pompe de circuit de chauffa- ge 0 après passage sur accumula- teur en haut	Non	Non : Déclenchement de l rature de chaudière ⇒ Voir "Réglages de temp Paramètre « Temp. de d pes peuvent fonctio Oui : Déclenchement de la rature de l'accumulateur h ⇒ Voir "Réglages de temp Paramètre « Enclencher la temp. d'accu. su	la pompe de circuit de chauffage 0 selon tempé- pérature de la chaudière" [Page 57] chaudière à laquelle toutes les pom- onner ». a pompe de circuit de chauffage 0 selon tempé- naut. pérature de l'accumulateur" [Page 54] ment circuits de chauff. à partir de livante »
Utilisation de la chaleur résiduelle	Non	L'énergie restante est éva pes démarrent dès » tesse minimale jusqu'à ce dessous de la température REMARQUE : Possible un langeur.	acuée dans l'accumulateur, le paramètre « Pom- est ignoré. La pompe est commandée à une vi- e que la température de chaudière descende en e d'accumulateur bas + 3 °C. niquement en cas d'élévation du retour par mé-
Régulation milieu accumulateur active ? Si non, le capteur sert juste à l'affi- chage	Non	Non La sonde de température ture Oui La sonde température d'a de charge de couche limit	d'accumulateur milieu sert à afficher la tempéra- ccumulateur milieu est utilisée pour la fonction te.
Quelle sonde est utilisée pour l'accumulateur en haut	0.1	L'affichage des paramètre Respecter les information	es dépend du système. s relatives au système hydraulique dans le docu-
Quelle sonde est utilisée pour l'ac- cumulateur sonde 2	0.4	ment « Systèmes d'énergi	ieS-Tronic Lambda ».
Quelle sonde est utilisée pour l'ac- cumulateur sonde 3	0.6	- Sonde 0.1	Sonde en haut
Quelle sonde est utilisée pour l'ac- cumulateur au milieu	0.6		
Quelle sonde est utilisée pour l'accumulateur en bas	0.2	Sonde 0.4	Sonde 2
Quelle pompe est utilisée pour l'accumulateur	0.1	Sonde 0.6	Sonde 3 Sonde en bas

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 79]
Vitesse minimale de la pompe d'ac- cumulateur	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 sys- tème, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.
Calcul du reremplissage actif (Son- des doivent être correct. program- mées)	Non	Pour que la quantité de combustible nécessaire recommandée pour char- ger 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 I	Pour le calcul de la quantité de bûches nécessaire pour charger entière- ment l'accumulateur stratifié, indiquer ici le volume de l'accumulateur stra- tifié monté.
Sortie de pompe pour soupape de sûreté accumulateur	8.1	Cette sortie reste active jusqu'à ce qu'une température réglable soit attein- te sur l'accumulateur haut, afin de chauffer uniquement la partie supérieu- re 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 dé- lestage du ballon tampon	Non	Si la vanne commute mal, il est possible d'utiliser ce paramètre pour régler la commande.

5.5 Menu - Chaudière

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	
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 con- signe + 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 tou- tes 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.

5.5.3 Paramètres de service de la chaudière



Paramètre		Description
Durée de fonctionnement du mélan-	240 s	Régler le temps de fonctionnement du mélangeur utilisé.
geur		 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.

5.5.4 Réglages généraux



Paramètre		Description
Modem présent	Non	Si un modem est installé pour la transmission des données de la chaudiè- re, régler cette valeur sur « Oui ».
Cycle de mémoire de l'enregistreur	5s	Ne pas modifier cette valeur !
de données		Il s'agit du cycle d'enregistrement des données dans l'enregistreur de données.
Lors d'un transf. de donnée ASCII sur COM2, envoyer un retour à la li- gne	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 zé- ro, régler ce paramètre sur « OUI ». Une fois le compteur remis à zéro, ce paramètre reprend la valeur « Non ».

5.6 Menu - Chaud. 2

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. se- condaire (si ventilateur désactivé)	ARRÊT	L'activation de ce paramètre entraîne le démarrage de la chaudière se- condaire. Attention ! Le blocage du brûleur est pris en compte.

5.6.2 Réglage 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 chaudiè- re (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'enclen- chement 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 chau- dière 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'ac- cumulateur qui déclenche la sortie de décharge de la chaudière secondai- re.
Temporisation de la vanne direc- tionnelle 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 direc- tionnelle commute et prélève la température en excès de la chaudière (uniquement avec système hydraulique 3)

5.6.3 Paramètres de service pour 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 régulateur autonome, le régulateur principal commande la valeur de consigne de la chaudière secondaire.
Quelle sonde est utilisée pour la chaudière secondaire	0.5	Adresse de bus de la sonde utilisée.
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'énergieS-Tronic Lambda ».
Réglage PWM de la pompe collec- teur	Pompe normale	 Pompe normale PWM / pompe périphér. PWM / pompe solaire PWM pompe periph.+Electrov. 0 - 10 V / pompe périph. 0 - 10V / pompe solaire 0-10V pompe periph.+Electrov. Propriétés du paramètre correspondant : ⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 79]
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)
Vitesse maxi. pompe chaudière 2	100 %	Si la vitesse maximale de la pompe de la chaudière 2 est limitée par le système, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.
Inverser la vanne directionnelle pour la chaudière suivante	Non	En cas de chargement du préparateur 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 le réglage.
Quelle chaudière secondaire est présente ?	Chaud. fioul	Type de chaudière secondaire : - CHAUD. FIOUL - GASTHERME - CHARG. MAN - CHARG. AUTO - CHAUD. GAZ
Relais du brûleur	A 0	

5.7.1 Affichage d'état de la pompe réseau



Paramètre		Description
Température de retour réseau	40°C	Affichage des valeurs actuelles du paramètre correspondant. Position des
Vitesse pompe réseau	60 %	sondes et des pompes en fonction du systeme utilise : Respecter les informations relatives aux configurations de logements mul-
Température de retour alimentation 1	0 °C	tiples dans le document « Systèmes d'énergie S-Tronic Lambda ».
Vitesse pompe d'alimentation 1	0 %	
Température de retour alimentation 2	0 °C	
Vitesse pompe d'alimentation 2	0 %	

5.7.2 Réglages de température de la pompe primaire



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 :
Consigne température retour pour alimentation 1	50°C	Respecter les informations relatives aux configurations de logements mul- tiples dans le document « Systèmes d'énergie S-Tronic Lambda ».
Consigne température retour pour alimentation 2	50°C	

5.7.3 Paramètres de service de la pompe primaire



Paramètre		Description
Allumer la pompe réseau unique- ment sur requête de l'accumulateur (variantes 3 et 4 uniquement)	Non	Oui : La pompe réseau s'enclenche en présence d'une demande d'un accumu- lateur. Non : La pompe réseau s'enclenche en présence d'une demande d'un accumu- lateur, d'un T.ECS ou d'un circuit de chauffage.
		Dans la vanante 3, seuis les accumulateurs 2, 3 et 4 sont pris en compte.
Quelle sonde est utilisee pour la température de retour réseau	0.6	Adresses de bus des capteurs utilises, en fonction du systeme
Quelle pompe est utilisée comme pompe réseau	0.2	Respecter les informations relatives aux systèmes hydrauliques dans le document « Systèmes d'énergieS-Tronic Lambda ».
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 79]
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.
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 22]
Quelle pompe est utilisée pour l'alimentation 1 réseau	1.1	Respecter les informations relatives aux systèmes hydrauliques dans le document « Systèmes d'énergieS-Tronic Lambda ».
Réglage PWM pour la pompe d'ali- mentation 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 79]

Menu – Régula. DRA

Paramètre		Description	
Vitesse mini pour pompe d'alimen- tation 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'alimen- tation 1	100%	Si, selon le système, la vitesse maximale de la pompe d'accumulateur est limitée, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.	

5.8 Menu – Régula. DRA

5.8.1 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

5.8.2 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 dissi- pateur 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 désac- tivée.
Température minimale pour la sour- ce de chaleur	10 °C	Réglages de températures pour la plage de régulation de la sortie de ré- gulation 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.

5.8.3 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 22]		
		Respecter les informations relatives aux systèmes hydrauliques dans le document « Systèmes d'énergieS-Tronic Lambda ».		
Réglage PWM de la pompe du ré-	Pompe	Pompe normale		
gui.am.	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 79]		
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	7.5	Adresses de bus des sondes utilisées, en fonction du système		
source de chaleur		⇒ Voir "Paramétrage de l'adresse de module" [Page 22]		
Quelle sonde est utilisée pour le dissipateur thermique	7.6	Respecter les informations relatives aux systèmes hydrauliques dans le document « Systèmes d'énergieS-Tronic Lambda ».		
Surveillance de sonde	Oui	Lors de l'utilisation du régulateur différentiel, en cas de présence de tem- pératures relativement basses (< 5°C), le message d'erreur est supprimé si le paramètre est réglé sur « NON »		

5.9 Menu - Circulation

5.9.1 Affichage d'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 circula- tion.
		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

5.9.2 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'utilisa- tion 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 circu- lation 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 cir- culation marche à vide pendant le temps défini.



5.9.4 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 22]
Quelle entrée de sonde est utilisée pour le contrôleur de débit	1.5	Respecter les informations relatives aux systèmes hydrauliques dans le document « Systèmes d'énergieS-Tronic Lambda ».
Quelle pompe est utilisée pour la circulation	3.1	
Réglage PWM de la pompe de cir-	Pompe	Pompe normale
culation	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 79]
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.

5.10 Menu - Manuel

5.10.1 Sorties numériques



Paramètre		Description				
CC1 Mélangeur OUVERT	A 0	ert à tester les sorties digitales et est destiné exclusivement au techni-				
CC1 Mélangeur FERMÉ	A 0	cien SAV. Les paramètres affichés varient en fonction de la configuration				
Chauffage sonde lambda	A 0	-A 0 Automatique, ARRET				
Pompe de circuit de chauffage 0	A 0	-A 1 Automatique, MARCHE				
		0 MANUEL, ARRET 1 MANUEL, MARCHE				
Relais d'attente	A 0					

5.10.2 Sorties analogiques



Paramètre	_	Description
Air primaire	Valeur réelle : 20 % A 18%	Sert à tester les sorties analogiques et est destiné exclusivement au tech- nicien SAV. Les paramètres affichés varient en fonction de la configura- tion
Air secondaire	Valeur réelle : 5 % A 5%	 A Automatique -A 0% Automatique, ARRÊT -A 1% - 100% Automatique, avec valeur % MARCHE
Extraction	Valeur réelle : 0 tr A 0%	0% Manuel, ARRÊT 1% - 100% Manuel, avec valeur % correspondante MARCHE
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	A 0%	

5.10.3 Entrées numériques



Paramètres		Description
Interrupteur de contact de porte	A 0	Sert à tester les entrées numériques et est destiné exclusivement au tech-
Entrée STB	A 0	nicien SAV. Les paramètres affichés varient en fonction de la configura- tion.
Entrée ARRÊT D'URGENCE	A 0	
Enclenchement de la chaudière	A 0	A Automatique
		-A 0 … Automatique, ARRÊT -A 1 … Automatique, MARCHE
		0 Manuel, ARRÊT 1 Manuel, MARCHE

5

5.11 Menu – Install.

5.11.1 Paramétrer

Paramètres de réglage - Température de 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 con- signe + 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 tou- tes 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.

Paramètres de réglage - Fumée



Paramètre		Description
Durée de chauffe max pendant la- quelle l'état CHAUFFER doit être at- teint	10 m	Si après écoulement de cette durée à compter du début de la mise en température, il n'y a aucune différence minimale entre la température de fumée et celle de la chaudière, la commande passe à l'état « Feu éteint ».
Température minimale de fumée	150°C	Valeur de consigne minimale pour la température de fumée. Point de charge le plus bas pour un fonctionnement continu
Température maximale de fumée	250 °C	Valeur de consigne maximale pour la température de fumée. Point de charge le plus élevée 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 de la mise en température.
Différence mini entre fumée et temp.chaud.en état chauffer	15 °C	Condition pour l'état « Chauffer »

Menu – Install.

Paramètre		Description
Température de fumée en dessous de laquelle l'état « Feu éteint » est activé	80 °C	Si la température de fumée est inférieure à cette valeur pendant toute la durée de chauffage maximale, la commande passe à l'état « Feu éteint ».
Point de repère souhaité de la tem- pérature de fumée	200°C	

Paramètres de réglage - Réglages d'air

Chauffer 10:34		Install.	10:34		Paramètrer	10:34	
ी कि Install.	◄	Paramètrer		◄ ▼	Réglage air		◄
		٩			٩	1	

Paramètre		Description			
Vitesse minimale du tirage	35%	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.	96 %	Valeur limite pour le réglage de la courbe caractéristique du tirage			
Air primaire minimal	20%	Ouverture minimale du clapet d'air primaire			
En chauffage, air secondaire mini- mal 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.			
Ouverture de l'air primaire pour une commande de 0%	3%				
Ouverture de l'air primaire pour une commande de 100%	100 %				
Ouverture de l'air secondaire pour une commande de 0%	3%				
Ouverture de l'air secondaire pour une commande de 100%	100 %				

Paramètres de réglage - Valeurs lambda



Paramètres		Description
Valeur de consigne de la teneur en oxygène résiduel	8.0%	Les clapets d'air sont régulés en fonction de cette valeur de consigne.
Teneur en oxygène résiduel au-delà de laquelle l'état FEU ÉTEINT est activé	19.5%	Si la teneur en oxygène résiduel augmente à l'état « Chauffer », la com- mande passe à l'état « Feu éteint » après écoulement de la durée de chauffage maximale.

Paramètres de réglage - Sonde 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 son- des lambda	0,0	
Tension de la sonde lambda corri- gée	52,00 m	

Paramètres de réglage - Valeurs lambda - Sonde bande large



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	Non	Après activation du chauffage de la sonde lambda, la sonde lambda peut être étalonnée à l'aide de cette valeur.
21% O ₂)		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 intér- ieure	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).



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 »
 - Schauffer 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.

Réglages généraux



Paramètre		Description	
Modem présent	Non	Si un modem est installé pour la transmission des données de la chaudiè- re, régler cette valeur sur « Oui ».	
Cycle de mémoire de l'enregistreur	5s	Ne pas modifier cette valeur !	
de données		Il s'agit du cycle d'enregistrement des données dans l'enregistreur de données.	
Lors d'un transf. de donnée ASCII sur COM2, envoyer un retour à la li- gne	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 zé- ro, régler ce paramètre sur « OUI ». Une fois le compteur remis à zéro, ce paramètre reprend la valeur « Non ».	

5.11.2 Valeurs actuelles



Paramètre		Description	
Température chaudière	77°C	Affichage des valeurs actuelles du paramètre correspondant.	
Température de la fumée	210°C	:	
Température de consigne de fumée	212°C		
Réglage puissance de la chaudière	99 %		
Commande du tirage	75 %		
Vitesse du ventilateur	2230 trs		
Air primaire	20%		
Position du clapet d'air primaire	19%		
Air secondaire	5%		

Menu - Install.

Paramètre		Description
Position du clapet d'air secondaire	4%	
Température de fumée en aval du condenseur	160°C	
Température extérieure	23°C	
Température de tableau	33°C	
Sonde de retour	61°C	
Heures de fonctionnement	26h	
Heures de fonctionnement en main- tien de feu	1h	
Heures de fonctionnement de l'allu- mage	0h	
Démarrage allumage	0	
Version du logiciel Version : 50.04 Build : 05.09		
N° client : 263586 N° chaudière : 560		Infos exploitant de l'installation
Heures en fonctionnement de la chaud.2 (contact brûleur)	2	

5.11.3 Liste d'erreurs



⇒ Voir "Affichage défaut" [Page 81]

5.11.4 Paramètres des 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 22]	
Quelle sonde est utilisée pour l'accumulateur en bas	0.2	L'affichage des paramètres varie en fonction du système défini. Respecter les informations relatives aux systèmes hydrauliques dans le	
Quelle pompe est utilisée pour l'accumulateur	0.1	document « Systèmes d'énergie S-Tronic Lambda ».	
Quelle sonde est utilisée pour la chaudière secondaire	0.5		

Menu - Install.

Paramètre	
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 so- laire	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

5.11.5 Accès utilisateur



Paramètre		Description	
PÉRIPHÉRIE CIRCUIT CHAUFFAGE	Ξ:		
Autorisation accès circuit chauffage 01	Oui	Affecter aux différentes unités de commande (adresse 1 - 7) les autorisa- tions d'accès utilisateur pour la modification des paramètres des circuits	
:		ATTENTION I Les paramètres sont réglés sur "OLII" par défaut et chaque	
Autorisation accès circuit chauffage 18	Oui	unité de commande a donc accès par défaut à tous les paramètres !	
PÉRIPHÉRIE ECS :			
Autorisation accès sur ECS 01	Oui	Affecter aux différentes unités de commande (adresse 1 - 7) les autorisa- tion d'accès utilisateur pour la modification des paramètres du préparateur	
:		ATTENTION LLes paramètres sont réglés sur "OLU" par défaut et chaque	
Autorisation accès sur ECS 08	Oui	unité de commande a donc accès par défaut à tous les paramètres !	
PÉRIPHÉRIE ACCUMULATEUR :			
Autorisation accès accumulateur 01	Oui	Affecter aux différentes unités de commande (adresse 1 - 7) les autorisa- tions d'accès utilisateur pour la modification des paramètres de l'accumu-	
:		ATTENTION I Les paramètres sont réglés sur "OLII" par défaut et chaque	
Autorisation accès accumulateur 04	Oui	unité de commande a donc accès par défaut à tous les paramètres !	
PÉRIPHÉRIE SOLAIRE :			

5

Paramètre		Description	
Autorisation accès solaire 01	Oui	Affecter aux différentes unités de commande (adresse 1 - 7) les autorisa- tions d'accès utilisateur pour la modification des paramètres du système solaire	
		ATTENTION ! Les paramètres sont réglés sur "OUI" par défaut, et chaque unité de commande a donc accès par défaut à tous les paramètres !	

REMARQUE ! Les autorisations d'accès utilisateur des tableaux de commande doivent être attribuées depuis le pavé de commande de la chaudière, qui est le seul à permettre un accès illimité.

5.11.6 Réglage cde à distance



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 affi- chée/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		
:			
Écart de la sonde d'ambiance du display à touches avec adresse 7	0°C		
PÉRIPHÉRIE CIRCUIT CHAUFFAGE	Ξ:		
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	
Touch Display avec adresse 7 est attribué au circuit de chauf.suivant:	aucun	ment,) sur cette unité de commande ne sont donc pas possibles par dé- faut !	
Le circuit de chauff. suivant est attri- bué à l'affichage avec l'adresse 1:	aucun		
:			
Le circuit de chauff. suivant est attri- bué 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	
Touch Display avec adresse 7 est attribué à l'ECS suivant:	aucun	donc pas possibles par défaut !	

Paramètre		Description
Le préparateur ECS suivant est at- tribué à l'affichage avec l'adresse 1:	aucun	
:		
Le préparateur ECS suivant est at- tribué à l'affichage avec l'adresse 7:	aucun	

5.11.7 Paramètre dislay



Paramètre	Description
Chauffer 10:19 I Chaudière 77 °	L'affichage de chacune des deux positions de l'écran de base peut être adapté, et il est possible de sélectionner pour chaque position l'un des pa ramètres suivants :
li T. fuméε 156° ⊡ II	Chaudière, T. fumée, Extérieur, Intérieur, T. ECS, Accu. haut, Accu. bas, Graphique accu, T collect., Valeur O ₂ , Régulat. O ₂ , Alimentation, Extract.
Chauffer 13:52 ₽"¬¬ × ∧ т 3 °	Au lieu de la définition séparée de la position 1 et position 2, il est possible de sélectionner le « graphique accu. ».
L 72° BT 36°	À côté du graphique accumulateur sont représentées les températures de Accumu. haut, Accu. milieu (le cas échéant) et Accu. bas.
	TE Température extérieure TC Température de chaudière TA température ambiante (sur le RBG 3200, TC est remplacé par TA) TB Température accumulateur ECS

5.11.8 Changer la langue



5



5.11.10 Changer l'heure



5.11.11 Réglages d'usine



Retour réglages usine. Tous les paramètres seront réinitialisés ! Une fois les paramètres réinitialisés, il faut reparamétrer la chaudière, sinon le fonctionnement de la chaudière n'est plus garanti. (Uniquement avec le code Service)

5.11.12 Utilisateur



5.11.13 Type d'installation



5.12 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 un avertissement, une erreur ou une alarme. Les trois types de messages se différencient par le comportement de la chaudière :

AVERTISSEMENT	En présence d'un avertissement, 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'éteint de manière contrôlée et reste en état « Feu éteint » jusqu'à la suppression de l'erreur. Une fois l'erreur supprimée, la chaudière passe à nouveau en état de fonctionnement « Feu éteint ».
ALARME	Une alarme entraîne l'arrêt d'urgence de la chaudière. La DEL d'état cli- gnote en rouge, la chaudière s'éteint immédiatement, la commande des circuits de chauffage et les pompes restent activées.

6.1 Procédure à suivre en cas de messages de défaut



En cas de présence d'un défaut :

- La DEL d'état clignote en rouge ou en orange.
- L'écran indique le message d'erreur en cours et affiche le symbole d'avertissement dans la barre d'état.



Après actionnement de la touche de validation, le défaut est acquit-

Le symbole d'avertissement dans la barre d'état indique que l'erreur est toujours active.

Une pression sur la touche Infos affiche le texte d'informations de l'erreur avec le numéro d'erreur correspondant.

Le symbole d'avertissement disparaît uniquement lorsque l'erreur a été supprimée.

Après pression sur la touche de validation, un texte d'informations relatif à l'origine de l'erreur s'affiche. Une nouvelle pression sur la touche de validation affiche des instructions indiquant comment supprimer l'erreur.

Si l'erreur a plusieurs origines ou s'il existe plusieurs solutions à une même erreur, il est possible de les parcourir à l'aide des touches de navigation.

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	Pompe 2.1	Pompe de collecteur
Radiateur atelier	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	
7 6 5	Module de circuit de chauffage	Module de périphérie hydraulique
	Premier circuit de chauffage: 03	Pompe 0.1 Pompe 0.2
Module de périphérie E		Sonde 0.1
		Sonde 0.2
		Sonde 0.3
	Deuxiéme circuit de chauffage: 04	Sonde 0.4
		Sonde 0.5
		Sonde 0.6

	Adresse de module paramétrée: 1	
7 6 5	Module de circuit de chauffage	Module hydraulique
	Premier circuit de chauffage: 05	Pompe 1.1 Pompe 1.2
Module de périphérie		Sonde 1.1
		Sonde 1.2
		Sonde 1.3
	Deuxième circuit de chauffage: 06	Sonde 1.4
		Sonde 1.5
		Sonde 1.6

	Adresse de module paramétrée: 2	
7 6 5	Module de circuit de chauffage	Module hydraulique
	Premier circuit de chauffage: 07	Pompe 2.1 Pompe 2.2
Module de périphérie E E		Sonde 2.1
		Sonde 2.2
		Sonde 2.3
	Deuxième circuit de chauffage: 08	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

