

Mode d'emploi

Lambdatronic P 3200 pour chaudières à granulés

Module principal version 50.04 - Build 05.17 | Écran tactile version 60.01 - Build 01.35



Traduction du mode d'emploi d'origine en langue allemande pour l'utilisateur

Lire et respecter les instructions et les consignes de sécurité !

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

B1440619_fr | Édition 19/04/2019



1 Généralités	4	3.3 Première mise en marche	28
1.1 À propos de ce mode d'emploi	4	3.4 Démarrer l'assistant de paramétrage	29
1.2 Consignes de sécurité	4	4 Vue d'ensemble des paramètres	30
2 Branchement électrique et câblage	5	4.1 Chauffer	30
2.1 Module principal et possibilités de branchement	5	4.1.1 Chauffer – État de fonction	30
2.1.1 Vue des cartes du module principal	5	4.1.2 Chauffer – Températures	31
<i>Consignes de raccordement</i>	5	4.1.3 Chauffer – Plages d'horaire	32
2.1.2 Branchement secteur	7	4.1.4 Chauffer – Service	32
2.1.3 Raccorder la sonde de fumée	7	4.1.5 Chauffer – Programme de mise en chauffe	33
2.1.4 Brancher la commande à distance	8	<i>Programmes de mise en chauffe</i>	35
2.1.5 Contact enclenchement chaudière	9	<i>Configurer programme 8</i>	35
2.1.6 Raccordement d'une pompe haute performance au module principal	10	<i>Circuits chauff. utilisés</i>	36
2.1.7 Pompe de circuit de chauffage 0 / Relais de brûleur	11	4.1.6 Chauffer – Réglages généraux	36
2.1.8 Signal d'alerte de fonctionnement	11	4.2 Eau	37
2.2 Modules d'extension	12	4.2.1 Eau – État de fonction	37
2.2.1 Module de circuit de chauffage	12	4.2.2 Eau – Températures	37
2.2.2 Module hydraulique	13	4.2.3 Eau – Plages d'horaire	38
<i>Raccordement d'une vanne directionnelle</i>	14	4.2.4 Eau – Service	38
<i>Raccordement d'une pompe haute performance au module hydraulique</i>	15	4.3 Solaire	40
2.2.3 Module à granulés	16	4.3.1 Solaire – État de fonction	40
<i>Contact de signalisation de panne (sur le module à granulés)</i>	17	4.3.2 Solaire - Températures	41
2.2.4 Extension de module à granulés	18	4.3.3 Solaire – Plages d'horaire	43
<i>Clapet air ambiant automatique</i>	19	4.3.4 Solaire – Service	43
<i>Consignes de raccordement pour taupe à granulés</i>	20	4.3.5 Solaire – Calorimètre solaire	45
2.2.5 Module analogique	21	4.4 Accumulateur	47
<i>Demande de puissance externe 0-10V</i>	21	4.4.1 Accumulateur – État de fonction	47
2.2.6 Branchement du câble de bus	22	4.4.2 Accumulateur – Températures	48
2.2.7 Connecter le câble de raccordement aux fiches de bus	22	4.4.3 Accumulateur – Plages d'horaire	48
2.2.8 Poser les cavaliers d'extrémité	22	4.4.4 Accumulateur – Service	49
2.2.9 Paramétrage de l'adresse de module	23	4.5 Chaudière	51
2.3 Plans de branchement selon les types de pompes	24	4.5.1 Chaudière – État de fonction	51
3 Première mise en service avec les assistants de réglage	25	4.5.2 Chaudière – Températures	52
3.1 Avant la première mise en marche	25	4.5.3 Chaudière – Plages d'horaire	53
3.1.1 Contrôle de la commande	25	4.5.4 Chaudière – Service	53
3.1.2 Contrôler les composants raccordés.	25	4.5.5 Chaudière – Réglages généraux	54
3.1.3 Contrôle de l'installation	25	<i>Chaudière – Réglages généraux – Réglages MODBUS</i>	55
3.2 Généralités sur les assistants de réglage	26	<i>Chaudière – Réglages généraux – Données d'utilisateur</i>	56
		4.6 Chaud. 2	57
		4.6.1 Chaud. 2 – État de fonction	57
		4.6.2 Chaud. 2 – Températures	58
		4.6.3 Chaud. 2 – Service	59
		4.7 Désilage	60
		4.7.1 Désilage - Sonde unité de sélection	60
		4.7.2 Désilage - Système d'aspiration 1/2/3	61

4.7.3 Désilage - Plages d'horaire	62	4.14.3 Diagnostique – Mémoire défaut	101
4.7.4 Désilage - Service	62	4.14.4 Diagnostique – Effacer mémoire défaut	101
4.7.5 Désilage - Consommation	63	4.15 Écran	102
4.7.6 Désilage - Réglages généraux	64	4.15.1 Écran - Paramètres d'affichage	102
4.8 Pompe réseau	65	<i>Paramètres d'affichage – Généralité</i>	102
4.8.1 Pompe réseau – État de fonction	65	<i>Paramètres d'affichage – Icônes</i>	103
4.8.2 Pompe réseau – Températures	66	<i>Paramètres d'affichage – Date / heure</i>	103
4.8.3 Pompe réseau – Service	67	<i>Paramètres d'affichage – Update progr./ Service</i>	103
4.9 Cascade	69	4.15.2 Écran – Accès utilisateur	104
4.9.1 Cascade – État de fonction	69	<i>Fröling connect</i>	105
4.9.2 Cascade – Chaudière d'appoint	69	4.15.3 Écran – Affectation des écrans	105
4.9.3 Cascade – Températures	70	5 FAQ	106
4.9.4 Cascade – Service	71	5.1 Étalonner la sonde large bande	106
4.10 Régulateur différentiel	72	5.2 Réglages PWM / 0 - 10V	107
4.10.1 Régulateur différentiel – État de fonction	72	5.3 États de fonctionnement de la chaudière	108
4.10.2 Régulateur différentiel – Températures	72	5.4 Modes de fonctionnement de la chaudière	109
4.10.3 Régulateur différentiel – Plages d'horaire	73	5.4.1 Mode de fonctionnement	109
4.10.4 Régulateur différentiel – Service	73	« Automatique » sans accumulateur stratifié	
4.11 Régula. DRA	74	5.4.2 Mode de fonctionnement	110
4.11.1 Régula. DRA – État de fonction	74	« Automatique » avec accumulateur stratifié	
4.11.2 Régula. DRA – Températures	74	5.4.3 Mode de fonctionnement « Charge continue » sans accumulateur stratifié	111
4.11.3 Régula. DRA – Plages d'horaire	75	5.4.4 Mode de fonctionnement « Charge continue » avec accumulateur stratifié	112
4.11.4 Régula. DRA – Service	75	5.4.5 Mode de fonctionnement « Eau sanitaire » sans accumulateur stratifié	112
4.12 Manuel	76	5.4.6 Mode de fonctionnement « Eau sanitaire » avec accumulateur stratifié	113
4.12.1 Manuel – Fonctionnement manuel	76	5.5 Réglage des temps	114
4.12.2 Manuel – Sortie digitale	77	5.6 Étalonner l'écran tactile	116
4.12.3 Manuel – Sortie analogique	77	5.7 Mise à jour logicielle Lambdatronic 3200	118
4.12.4 Manuel – Entrée digitale	78	5.7.1 Effectuer la mise à jour de la commande de la chaudière	119
4.13 Install.	79	5.7.2 Effectuer la mise à jour logicielle au niveau de l'interface d'utilisation tactile	121
4.13.1 Installation – Paramétrer	79	5.7.3 Terminer la mise à jour logicielle	122
<i>Paramétrer – Température chaudière</i>	79	6 Notes	123
<i>Paramétrer – T. fumée</i>	81	7 Annexe	125
<i>Paramétrer – Allumage manuel</i>	87	7.1 Adresses utiles	125
<i>Paramétrer – Réglage air</i>	88	7.1.1 Adresse du fabricant	125
<i>Paramétrer – Alimentation granulés</i>	89	<i>Service après-vente</i>	125
<i>Paramétrer – Nettoyage</i>	90	7.1.2 Adresse de l'installateur	125
<i>Paramétrer – Désilage</i>	91		
<i>Paramétrer – Chambre de combustion</i>	94		
<i>Paramétrer – Valeur lambda</i>	94		
<i>Paramétrer – Sonde lambda</i>	95		
<i>Paramétrer – Réglages généraux</i>	97		
4.13.2 Installation – Valeur actuelle	99		
<i>Heures de fonctionnement</i>	99		
4.13.3 Installation – Sondes et pompes	99		
4.13.4 Installation – Type d'installation	100		
4.14 Diagnostique	101		
4.14.1 Diagnostic - Liste de défauts actuels	101		
4.14.2 Diagnostic – Effacer les défauts présents	101		

1 Généralités

1.1 À propos de ce mode d'emploi

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

Le présent mode d'emploi contient des informations importantes concernant l'utilisation, le branchement électrique et l'élimination des erreurs. Les paramètres affichés dépendent du type de chaudière et de la configuration de l'installation.

En raison du processus de développement continu de nos produits, les figures et le contenu de ce document peuvent s'éloigner légèrement de l'état actuel du produit. En cas d'erreurs, prière de nous en informer : doku@froeling.com.

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 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 :

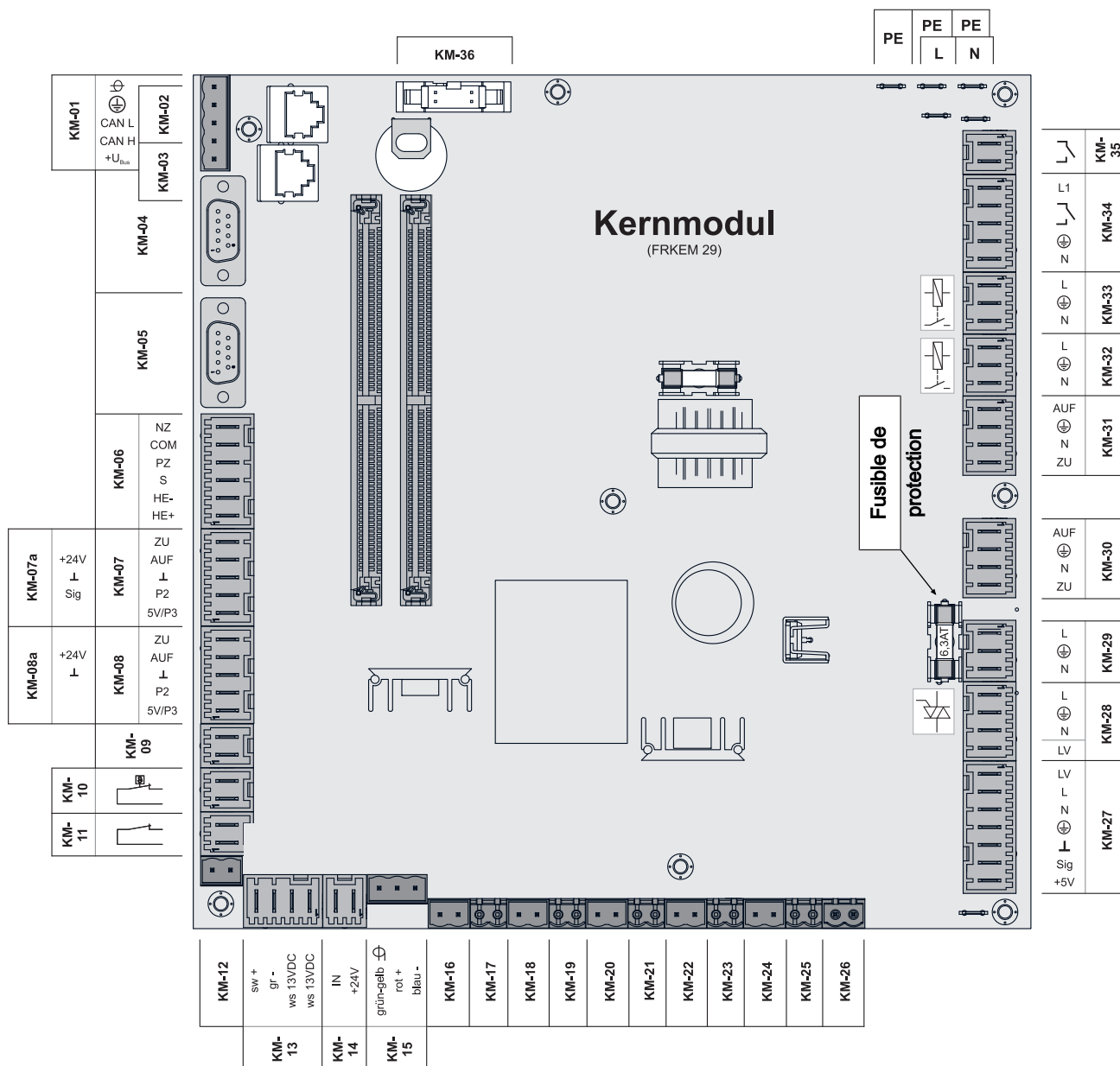
- ☐ Arrêter la chaudière de façon contrôlée (état de fonctionnement « Chaudière arrêtée ») et la laisser refroidir
- ☐ D'une manière générale, portez des gants de protection pour toute intervention sur la chaudière et n'utilisez que les poignées prévues à cet effet
- ☐ Isoler les conduits de fumée et ne pas les toucher 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 de la chaudière.

2 Branchement électrique et câblage

2.1 Module principal et possibilités de branchement

2.1.1 Vue des cartes du module principal



Consignes de raccordement

Branchement / Désignation		Remarque
KM-01	BUS	Branchement avec un câble LIYCY multipaires 2x2x0,5 ; ⇒ Voir "Branchement du câble de bus" [Page 22] Attention ! CAN L et CAN H ne doivent pas être connectés avec +U _{BUS} !
KM-02	BUS	Câble de raccordement CAT 5 RJ45 SFTP affectation 1:1 ; raccordement du module à granulés
KM-03	BUS	

Branchement / Désignation			Remarque
KM-04	COM 2		Câble de modem neutre 9 broches SUB-D ; Branchement utilisé par exemple comme interface MODBUS
KM-05	COM 1		Câble de modem neutre 9 broches SUB-D ; Interface de service pour la mise à jour du logiciel et la connexion du logiciel de visualisation
KM-06	Sonde large bande		Câble de raccordement ¹⁾ 5 x 0,75 mm ² Branchement d'une sonde lambda large bande de type BOSCH ou NTK
KM-07	Boîtier pour granulés Komfort Module d'aspiration 1-2-3	PE1 Pellet P4 Pellet	Respecter les détails concernant le branchement dans la documentation du système d'aspiration
KM-08			
KM-07a	Boîte de mesure de dépression	PE1c Pellet	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 0,75 mm ²
KM-08a	Électrovanne	PE1c Pellet	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²
KM-09	Verrouillage		Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²
KM-10	Limiteur de température de sécurité (STB)		
KM-11	ARRÊT D'URGENCE		Attention ! Ne pas relier l'arrêt d'urgence / l'interrupteur de fuite au câble d'alimentation de la chaudière. L'interrupteur doit être conçu comme contact à ouverture et intégré à la chaîne de sécurité 24 V du STB par raccordement à cette broche !
KM-12	Débitmètre		Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²
KM-13	Sonde lambda		Câble de raccordement ¹⁾ 4 x 0,75 mm ² Raccordement d'une sonde à seuil Bosch (LSM11) ou d'une sonde à seuil NTK (OZA685)
KM-14	Enclenchement de la chaudière		Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ² Attention ! Le raccordement doit être libre de potentiel ! ⇒ Voir " Contact enclenchement chaudière " [Page 9]
KM-15	Sonde de fumée		Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 0,75 mm ²
KM-16	Interrupteur de contact de porte		Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²
KM-17	Sonde 2		Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²
KM-18	Sonde 1		Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ² , sonde 1 dans la douille STB
KM-19	Sonde extérieure		Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ² , blindé à partir d'une longueur de câble de 25 m
KM-20	Sonde d'ambiance circuit de chauffage 2		
KM-21	Sonde d'ambiance circuit de chauffage 1		
KM-22	Sonde de départ circuit de chauffage 2		
KM-23	Sonde de départ circuit de chauffage 1		
KM-24	Sonde de retour		Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²
KM-25	Sonde chaudière		
KM-26	PWM / 0 à 10 V pompe 1		
KM-27	Tirage		Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² pour l'alimentation électrique, câble de raccordement ¹⁾ 3 x 0,75 mm ² pour l'analyse de la vitesse actuelle
KM-28	Pompe 1		Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , 1,5 A / 280 W / 230 V maxi
KM-29	Branchement secteur		Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , fusible à prévoir par le client : C16A

Branchement / Désignation		Remarque
KM-30	Mélangeur circuit chauffage 2	Câble de raccordement ¹⁾ 4 x 0,75 mm ² , 0,15 A / 230 V maxi
KM-31	Mélangeur circuit chauffage 1	
KM-32	Pompe de circuit de chauffage 2	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , 2,5 A / 500 W maxi
KM-33	Pompe de circuit de chauffage 1	
KM-34	Pompe de circuit de chauffage 0 / Relais de brûleur	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , 3 A / 600 VA maxi
KM-35	Signal d'alerte de fonctionnement	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ² ⇒ Voir "Signal d'alerte de fonctionnement" [Page 11]
KM-36	Module optionnel	

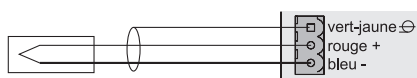
1. YMM selon ÖVE-K41-5 ou H05VV-F selon DIN VDE 0881-5

2.1.2 Branchement secteur

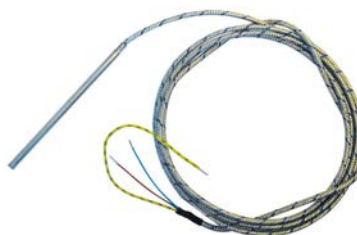
Raccorder l'alimentation sur la prise « Secteur »

- ❑ Le câblage doit être effectué en gaines flexibles et dimensionné selon les normes et prescriptions régionales en vigueur.

2.1.3 Raccorder la sonde de fumée



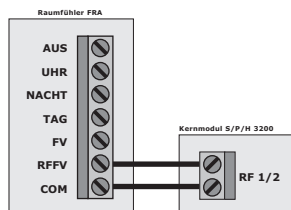
Module principal



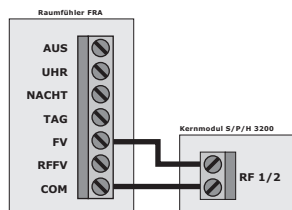
2.1.4 Brancher la commande à distance

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

avec influence ambiante :



sans influence ambiante :



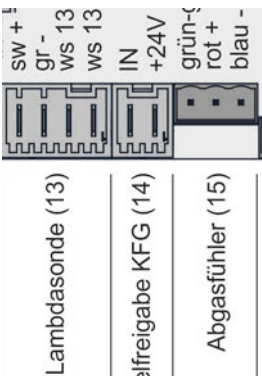
Positions des interrupteurs :

	Arrêtée	Circuit de chauffage désactivé, seule la protection contre le gel est active !
	Fonct. automatique	phases de chauffage conformément au programme d'abaissement
	Mode Abaissement	ignore les phases de chauffage
	Commutation Jour :	ignore l'abaissement
Volant...	permet de corriger la température de +/- 3°C	

REMARQUE : Voir les instructions de montage / la description des fonctions de la sonde d'ambiance FRA

2.1.5 Contact enclenchement chaudière

Lors de la mise en route de l'installation avec les assistants de réglage, le paramètre « Comment le contact d'enclenchement de la chaudière sur le module principal est-il utilisé ? » est interrogé pour l'évaluation éventuelle d'un contact externe de déclenchement ou de démarrage sans potentiel. En fonction du réglage et du branchement électrique, les fonctions suivantes sont disponibles :

Position de raccordement	Réglage	Description
	non utilisé	Aucun effet sur le fonctionnement de la chaudière (le contact ne doit pas être shunté/ponté)
	Enclencher/bloquer la chaudière	Tant que le contact d'enclenchement de la chaudière reste fermé, le régulateur de la chaudière effectue la régulation en fonction des paramètres réglés (mode de fonctionnement, plage horaire, ...). Lorsque le contact d'enclenchement de la chaudière est ouvert, la chaudière n'est plus activée et s'éteint de manière contrôlée. Tant que le contact d'enclenchement de la chaudière reste ouvert, les ordres de chauffe sont ignorés. (P. ex. thermostat pour fumées d'une chaudière auxiliaire, boîtier de connexion domestique)
	Marche forcée	Tant que le contact d'enclenchement de la chaudière reste ouvert, le régulateur de la chaudière effectue la régulation en fonction des paramètres définis. Si le contact d'enclenchement de la chaudière est fermé, la chaudière démarre et fonctionne en mode continu. (P. ex. : requête d'amenée de chaleur d'un ventilateur de chauffage).

Requête de chaudière par un système de commande externe

La chaudière sert de source de chaleur pour charger un accumulateur sans gestion Froling de l'accumulateur et est interrogée par un système de commande externe. Le pilotage de la pompe de chargement pour l'accumulateur stratifié doit être réalisé depuis le régulateur de la chaudière.

- ☐ Régler le paramètre « Entrée enclench. chaudière présente » sur OUI.

Entrée enclenchement chaudière

- ☐ Configurer le système hydraulique 0

Paramétrage du type d'installation

- ☐ Raccorder la pompe de chargement associée à l'accumulateur au module principal de la pompe de circuit de chauffage 0

⇒ Voir "Vue des cartes du module principal" [Page 5] ou ⇒ Voir "Pompe de circuit de chauffage 0 / Relais de brûleur" [Page 11]

La pompe de circuit de chauffage 0 n'est pas commandée par régulation de la vitesse. (Tenir compte de la taille de la pompe.)

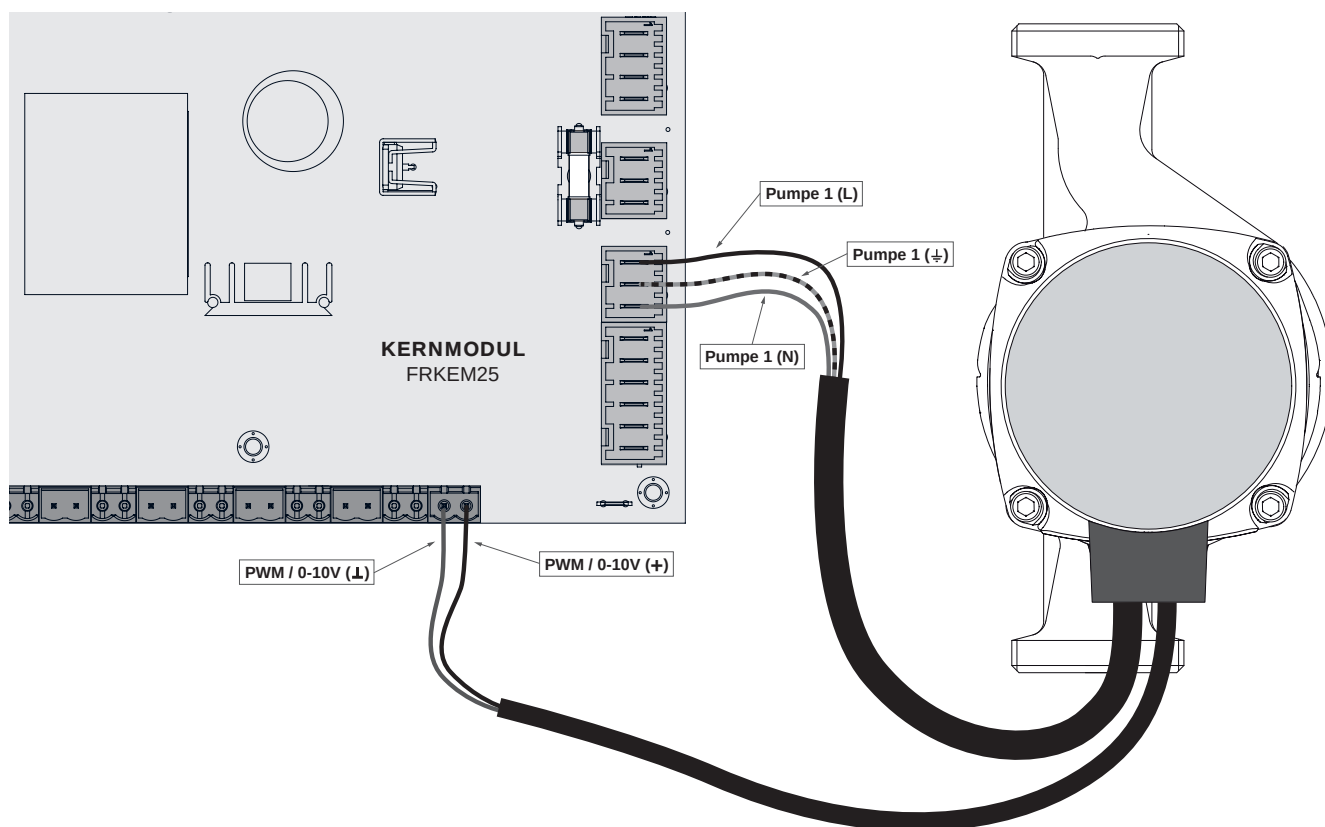
- ☐ Paramétrer le mode de fonctionnement « Charge continue »

Installation - Mode de fonctionnement chaudière

Le système de commande supérieur doit assurer une durée d'amorçage de 15 minutes minimum de la chaudière à granulés.

2.1.6 Raccordement d'une pompe haute performance au module principal

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



- ☐ Brancher l'alimentation électrique de la pompe haute performance à la sortie « Pompe 1 » du module principal
- ☐ Brancher le câble PWM de la pompe haute performance au connecteur « PWM / 0-10V » correspondant
 - Respecter la polarisation indiquée dans le schéma électrique de la pompe !

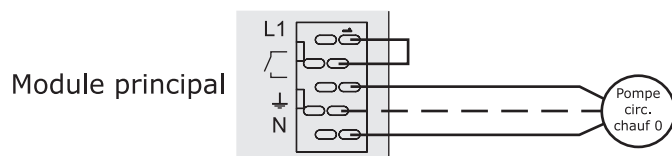
Remarque : En cas d'utilisation d'un groupe de pompes Froling :

⇒ Voir "Plans de branchement selon les types de pompes" [Page 24]

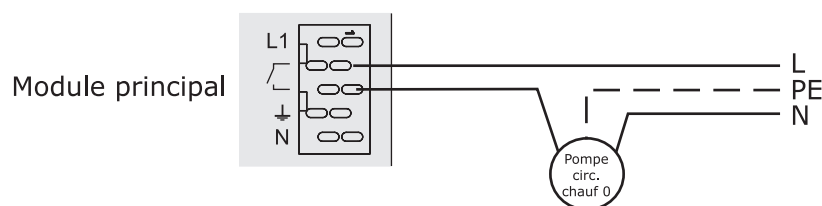
2.1.7 Pompe de circuit de chauffage 0 / Relais de brûleur

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 :



2.1.8 Signal d'alerte de fonctionnement

Au niveau du module principal, position de raccordement 35, il est possible d'afficher un signal d'alerte de fonctionnement libre de potentiel. Dans le menu « Manuel » -> « Sortie digitale », l'état de fonction peut être consulté sous le paramètre « Relais d'attente ».

⇒ Voir "Manuel – Sortie digitale" [Page 77]

État de fonctionnement	État de fonction du relais
Chaudière arrêtée, Prête, Défaut	0
Tous les autres états de fonctionnement (par ex. : Préparation, Démarrage, Préchauffage, Allumer, Chauffer, Maintien de feu, Nettoyage, Arrêt service 1, Arrêt service 2, ...)	1

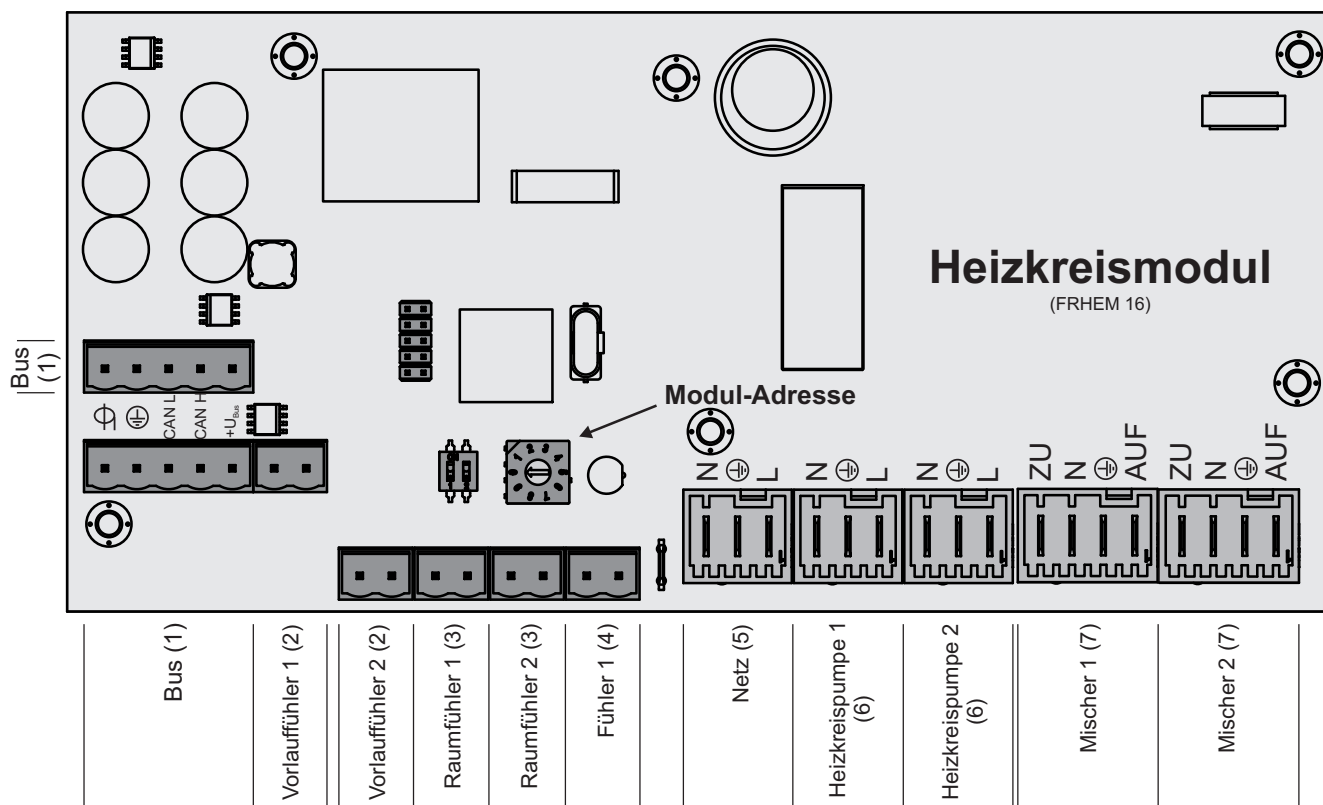
2.2 Modules d'extension

2.2.1 Module de circuit de chauffage

Le module principal standard permet de commander deux circuits de chauffage.

Pour étendre la commande des circuits, il est nécessaire d'ajouter des 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 23]



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 22] ☐ Attention ! CAN L et CAN H ne doivent pas être connectés avec +U _{BUS} !
Sonde de départ 1/2 (2)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²
Sonde d'ambiance 1/2 (3)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ² , blindé à partir d'une longueur de câble de 25 m
Sonde 1 (4)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ² ☐ Branchement de la sonde extérieure si celle-ci ne doit pas être raccordée au module principal. L'adresse du module du circuit de chauffage auquel la sonde extérieure doit être branchée doit être paramétrée dans le menu « <i>Chauffer - Réglages généraux</i> ».
Réseau (5)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , fusible 10 A
Pompe de circuit de chauffage 1/2 (6)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , max. 2,5A / 230 V / 500 W
Mélangeur 1/2 (7)	Câble de raccordement ¹⁾ 4 x 0,75 mm ² , 0,15A / 230 V maxi

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

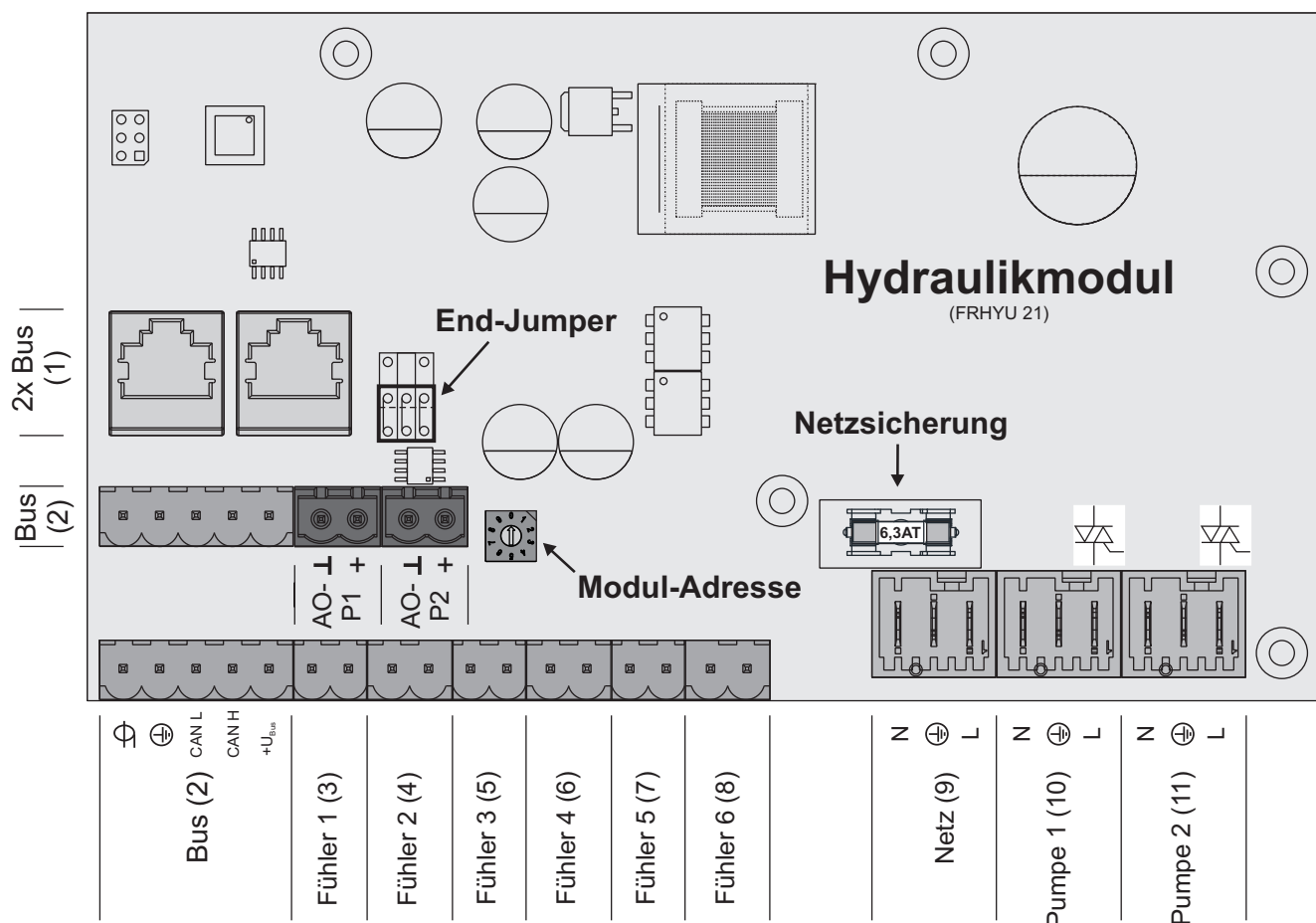
2.2.2 Module hydraulique

Le module hydraulique met à disposition les connexions pour les sondes et les pompes des composants hydrauliques de l'installation (accumulateur, T.ECS, ...).

Un module hydraulique est inclus dans la livraison standard (adresse 0). Il est possible de rajouter sept autres modules (adresses 1 à 7).

Veiller à affecter correctement l'adresse des modules.

⇒ Voir "Paramétrage de l'adresse du module" [Page 23]



Consignes de raccordement

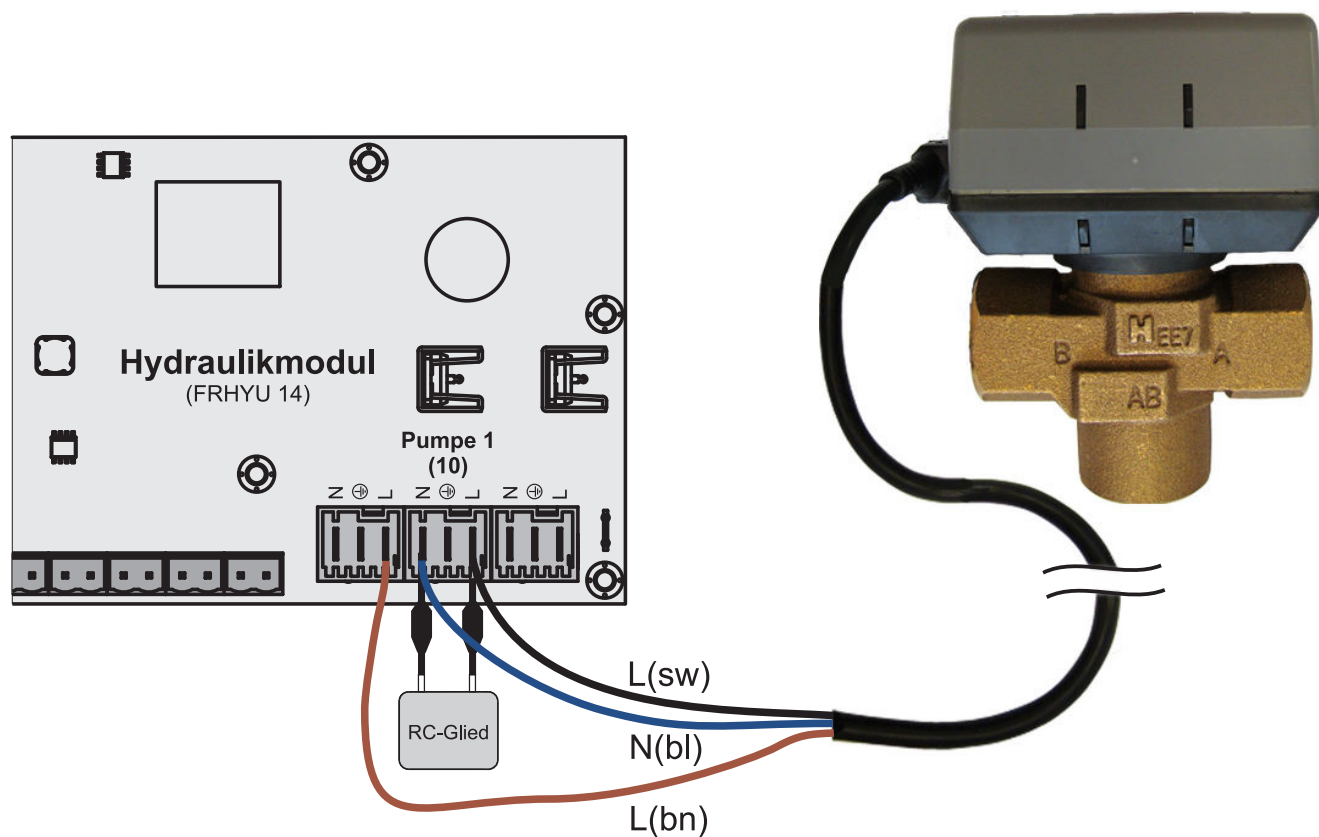
Raccordement	Dimensions du câble / spécifications / remarque
2 par bus (1)	Câble de raccordement CAT 5 RJ45 SFTP affectation 1:1
Bus (2)	Branchement avec un câble LIYCY multipaires 2x2x0,5 ; ⇒ Voir "Branchement du câble de bus" [Page 22] ❑ Remarque : CAN L et CAN H ne doivent pas être connectés avec +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 10 A
Pompe 1/2 (10/11)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , max. 1,5A/230 V/280 W

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.

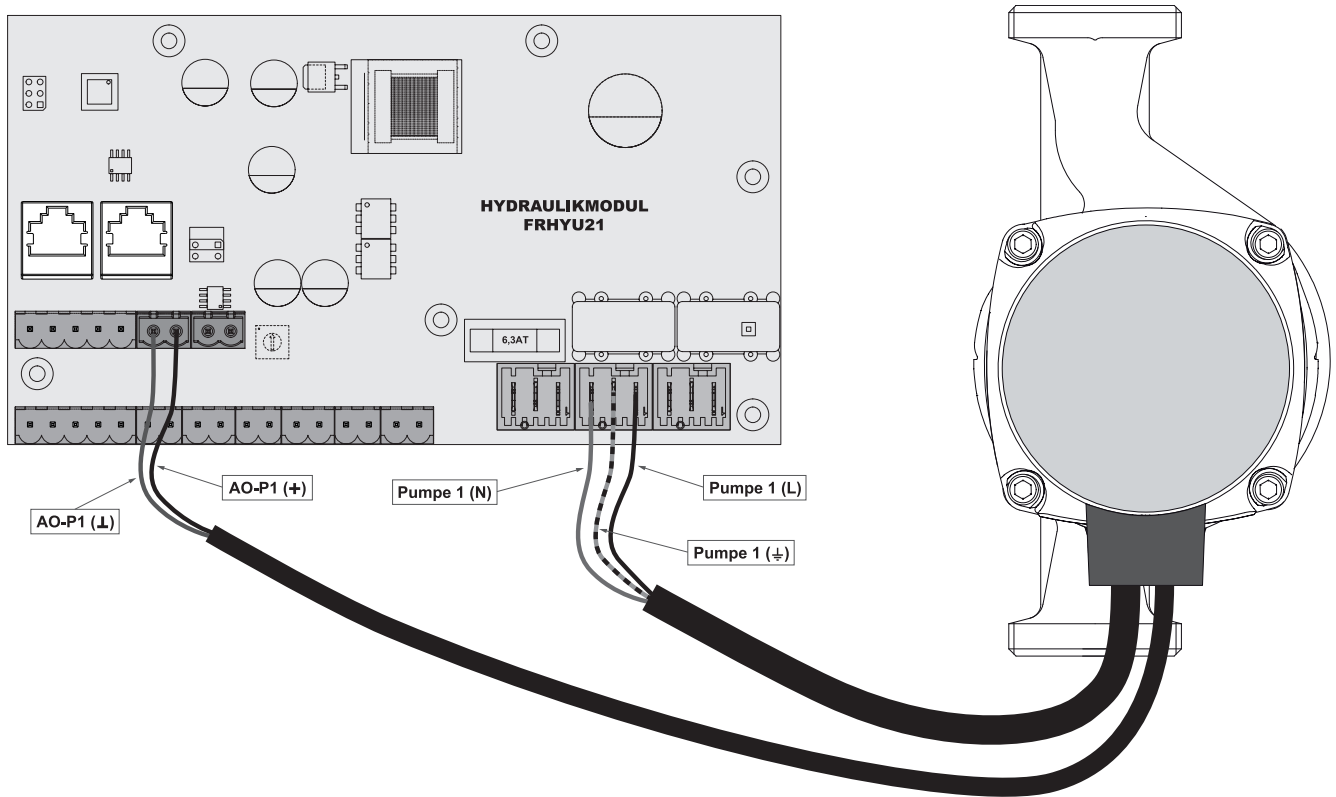
En outre, pour la sortie de pompe utilisée, une vitesse de rotation minimum de 100% doit être réglée côté commande.

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

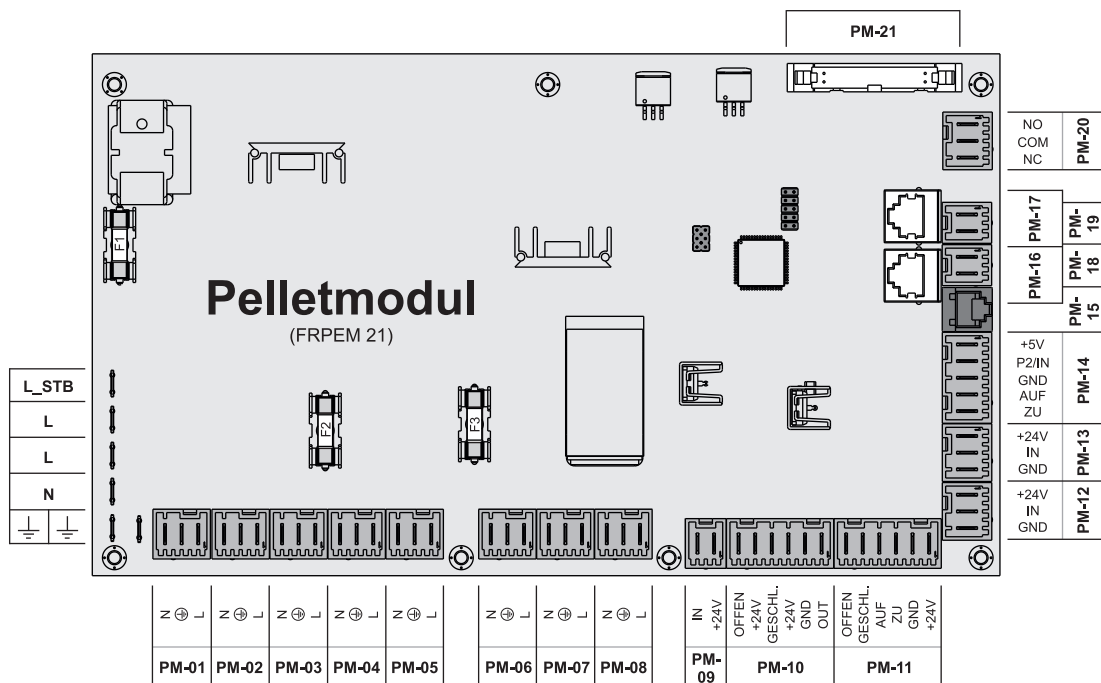
Effectuer le câblage de la pompe haute performance selon le schéma électrique suivant :



- ☐ 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 !

2.2.3 Module à granulés

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



Consignes de raccordement

Branchement / Désignation			Remarque
PM-01	Allumage		Utiliser le câble de raccordement des composants
PM-02	Entraînement WOS	PE1 Pellet P4 Pellet	
	Vibreur	PE1c Pellet	
PM-03	Vis de décendrage		
PM-04	Vis de décendrage		
PM-05	Branchement secteur		Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ²
PM-06	Turbine d'aspiration à granulés		Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ²
PM-07	Moteur de chargeur		Utiliser le câble de raccordement des composants
PM-08	Vibreur	PE1 Pellet P4 Pellet	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ²
	Vis de transfert	PE1c Pellet	Utiliser le câble de raccordement des composants
PM-09	Verrouillage		Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²
PM-10	Clapet coupe-feu		Utiliser le câble de raccordement des composants
PM-11	Entraînement de grille		
PM-12	Niveau Min	P4 Pellet	
	Conduit	PE1c Pellet	
PM-13	Niveau Max		

Branchement / Désignation			Remarque
PM-14	Boîte de mesure de dépression	PE1 Pellet	
	Clapet de sécurité	PE1c Pellet P4 Pellet	
PM-15	Capteur de débit	P4 Pellet	
PM-16	BUS		Câble de raccordement CAT 5 RJ45 SFTP affectation 1:1
PM-17			
PM-18	Interrupteur de contact de porte		Utiliser le câble de raccordement des composants
PM-19			
PM-20	Message de défaut		Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , 1 A maxi
PM-21	Extension de module à granulés		Câble de raccordement du groupe correspondant

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

Fusibles

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

Affectation des broches Niveau Max S1 et Niveau Min S4



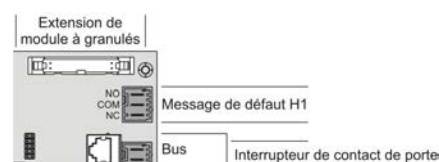
☐ Le câble noir de la sonde n'est pas utilisé !

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

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

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

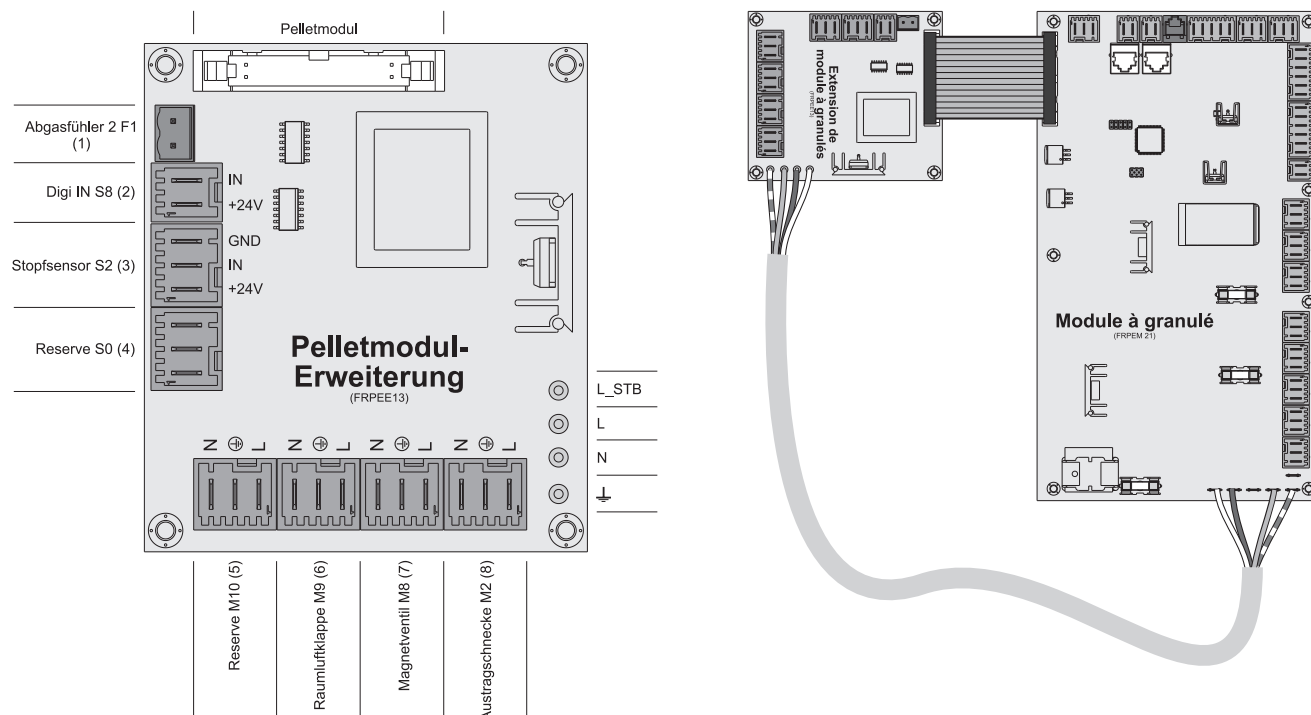
☐ Charge maximale du contact : 1A



2.2.4 Extension de module à granulés

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

Il faut connecter le câble d'alimentation et le câble de communication au module à granulés.

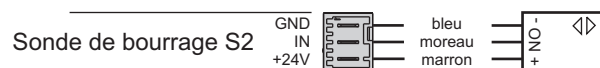


Consignes de raccordement

Raccordement	Dimensions du câble / spécifications / remarque
Sonde de fumée 2 F1 (1)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ² Raccordement d'une deuxième sonde de fumée en association avec l'échangeur de chaleur à condensation.
Digi IN S8 (2)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ² , 24VCC Entrée digitale 24V qui constate la position ouverte du clapet air ambiant. - Entrée digitale = 1 lorsque le clapet est ouvert - Entrée digitale = 0 lorsque le clapet est fermé
Capteur de bourrage S2 (3)	Voir ci-dessous pour le raccordement. Capteur de bourrage en association avec une vis d'aspiration comme système d'extraction.
Réserve (4/5)	Non utilisée !
Clapet air ambiant (6)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , max. 1 A / 230 V
Vis d'extraction (8)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , max. 4 A / 230 V / 900 W

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

Affectation des broches du capteur de bourrage S2



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

Clapet air ambiant automatique

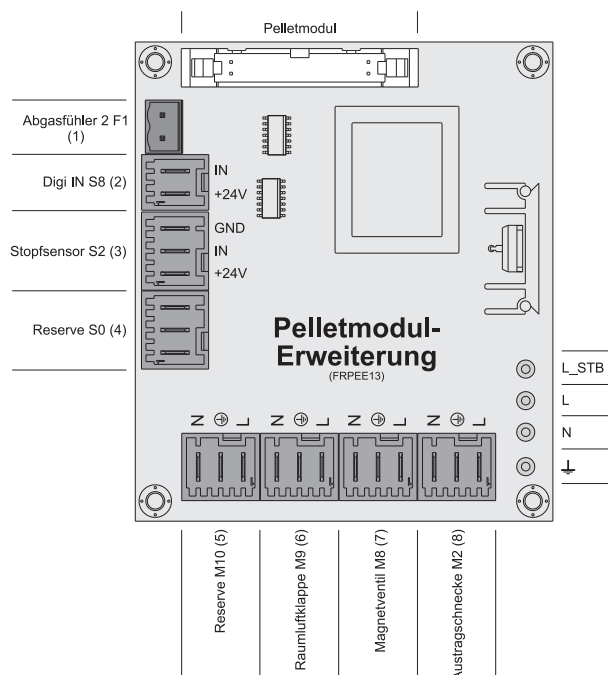
Il existe une sortie pour pilotage d'un clapet air ambiant automatique sur la carte d'extension du module à granulés. Lorsque la chaudière démarre, la sortie est activée et le clapet s'ouvre. Cette fonction est surveillée par l'entrée « Digi IN S8 ».

- Entrée digitale = 1 lorsque le clapet est ouvert
- Entrée digitale = 0 lorsque le clapet est fermé

Si le clapet air ambiant reçoit un ordre mais que la commande ne reçoit aucune information indiquant que le clapet est ouvert au bout de 5 minutes, le message « Clapet d'air ambiant automatique ne s'ouvre pas » s'affiche à l'écran et la chaudière ne démarre pas.

Si cette entrée retourne en état initial pendant l'état de fonctionnement « Chauffer », la chaudière s'éteint de façon contrôlée.

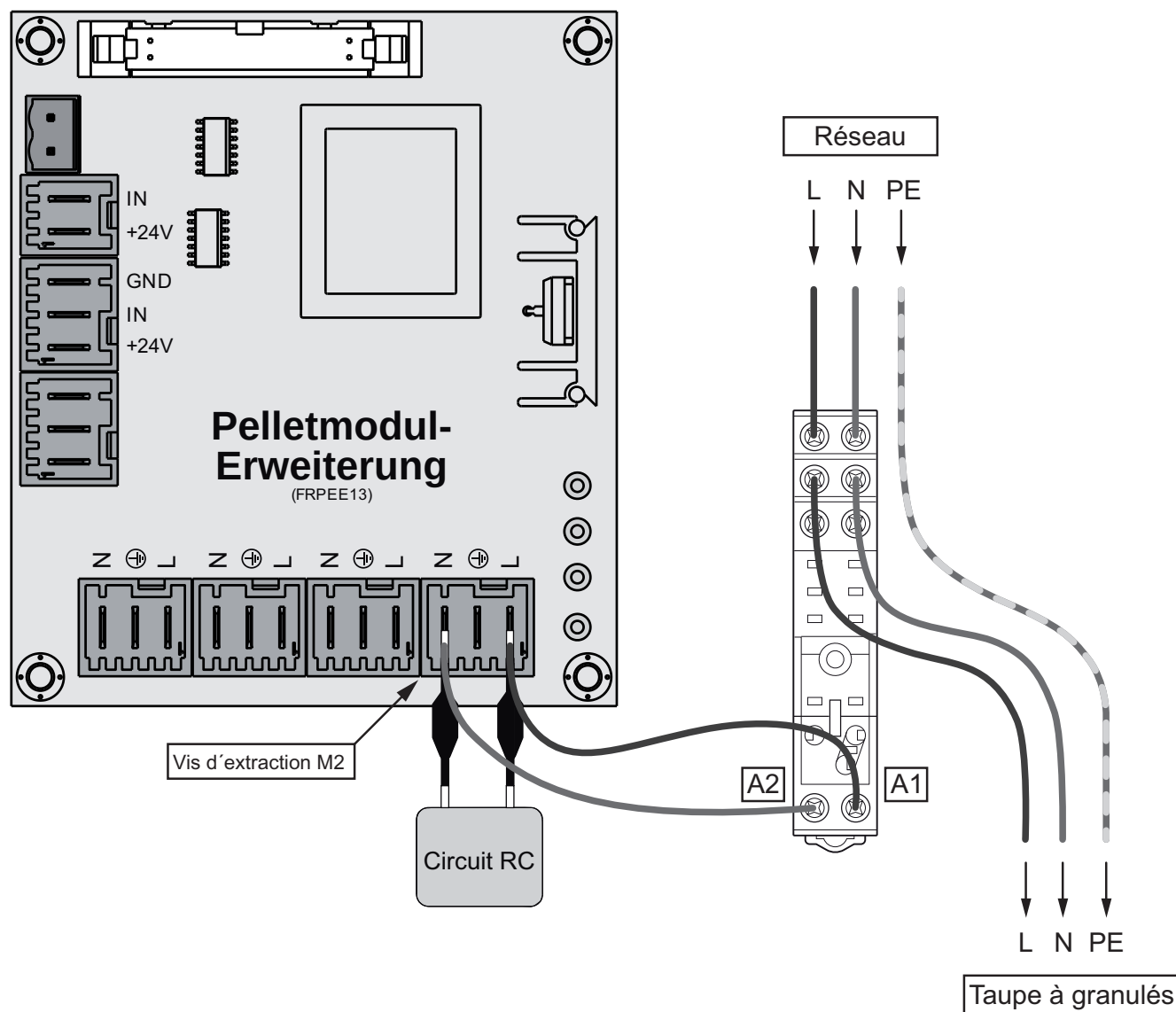
Lorsque la chaudière s'arrête, cette sortie n'est plus pilotée et le clapet air ambiant se referme.



- ☐ Le signal de retour du clapet air ambiant pour l'entrée Digi IN S8 doit être libre de potentiel.

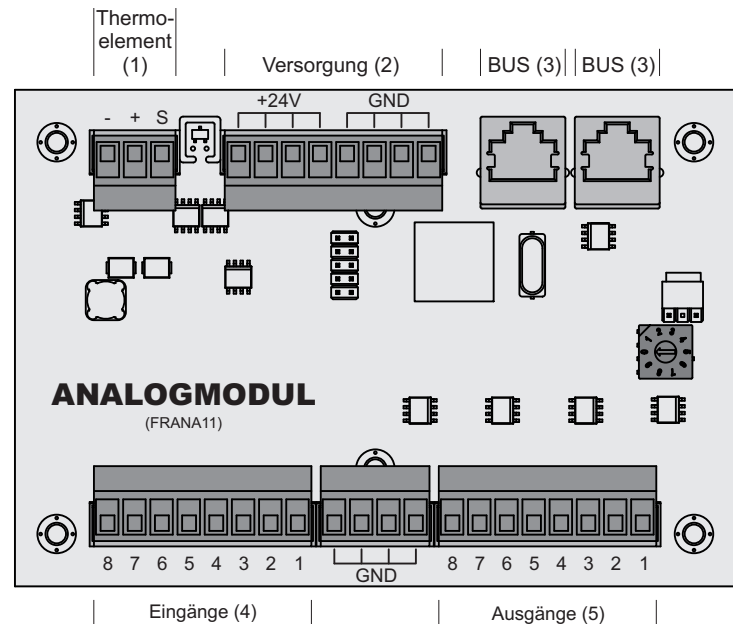
Consignes de raccordement pour taupe à granulés

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



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

2.2.5 Module analogique



Consignes de raccordement

Raccordement	Dimensions du câble / spécifications / remarque
Thermocouple (1)	Raccordement de la sonde sous la grille d'alimentation (chaudière à bois déchiqueté TI)
Alimentation (2)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 1,0 mm ²
2 par bus (3)	Câble de raccordement CAT 5 gris RJ45 SFTP 1:1 affectation
Entrée 1 ... 8 (4)	Câble de raccordement ¹⁾ 1 x 0,75 mm ²
Sortie 1 ... 8 (5)	Câble de raccordement ¹⁾ 1 x 0,75 mm ²

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

Demande de puissance externe 0-10V

Par le biais du module analogique, une demande de puissance externe peut être prescrite pour la chaudière via un signal de 0 à 10 V. Via le paramètre « Source pour demande de puissance ext. (0 - arrêt, 1 - 0-10 V, 2 - Modbus) », il est possible de définir le type de demande de puissance. Si 0-10 V est sélectionné comme source, l'enclenchement de la chaudière peut être commandé via une entrée réglable au niveau du module analogique. Si un signal supérieur à 35 % est présent à l'entrée, la chaudière démarre en fonctionnement continu. Si le signal est inférieur à 30 %, la chaudière s'arrête. Par défaut, 0 V correspond à 0 % et 10 V à 100 %. Cela peut être inversé avec le paramètre « Demande de puissance ext. inversée via l'entrée analogique ».

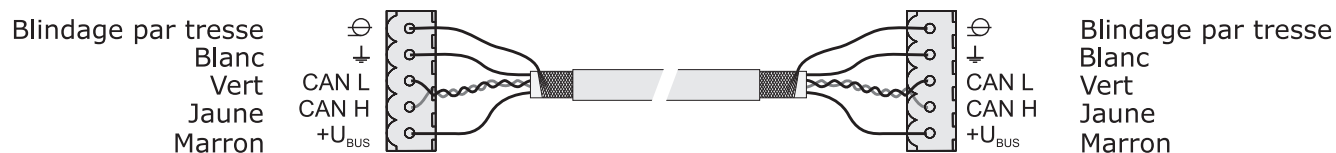
Afin de démarrer la chaudière via la demande de puissance, « Automatique » doit être défini comme mode de fonctionnement et le contact de déclenchement (s'il est utilisé) doit être fermé.

Les paramètres nécessaires au réglage de la demande de puissance se trouvent dans le menu « Chaudière – Réglages généraux »

Type chaudière	Raccordement
PE1 Pellet, P4 Pellet, T4, TX	Adresse du module : 0 Entrée : 3
TI	Adresse du module : 1 Entrée : 8

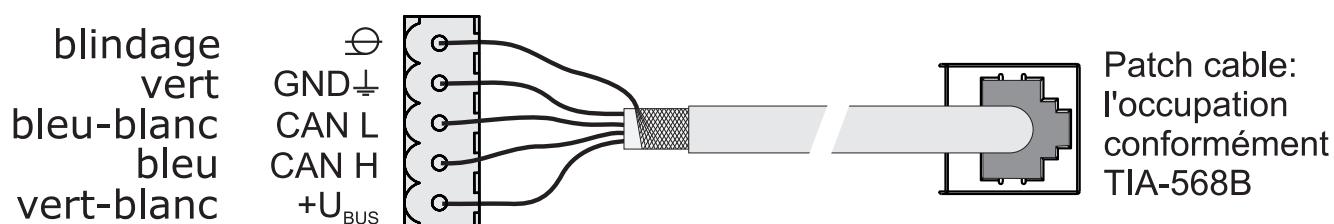
2.2.6 Branchement du câble de bus

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



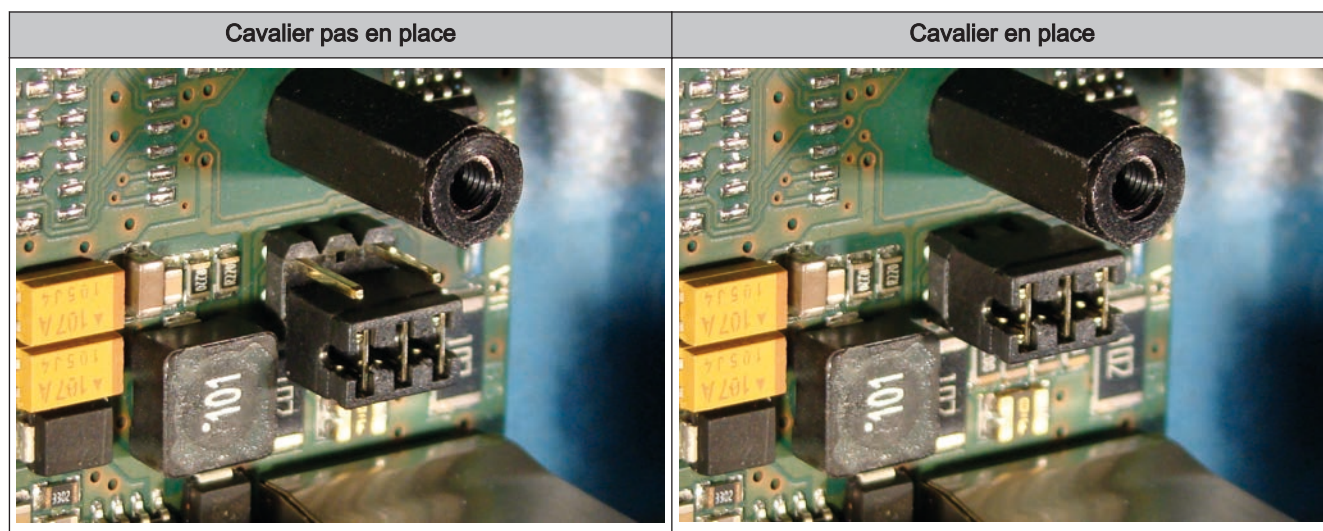
2.2.7 Connecter le câble de raccordement aux fiches de bus

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



2.2.8 Poser les cavaliers d'extrémité

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

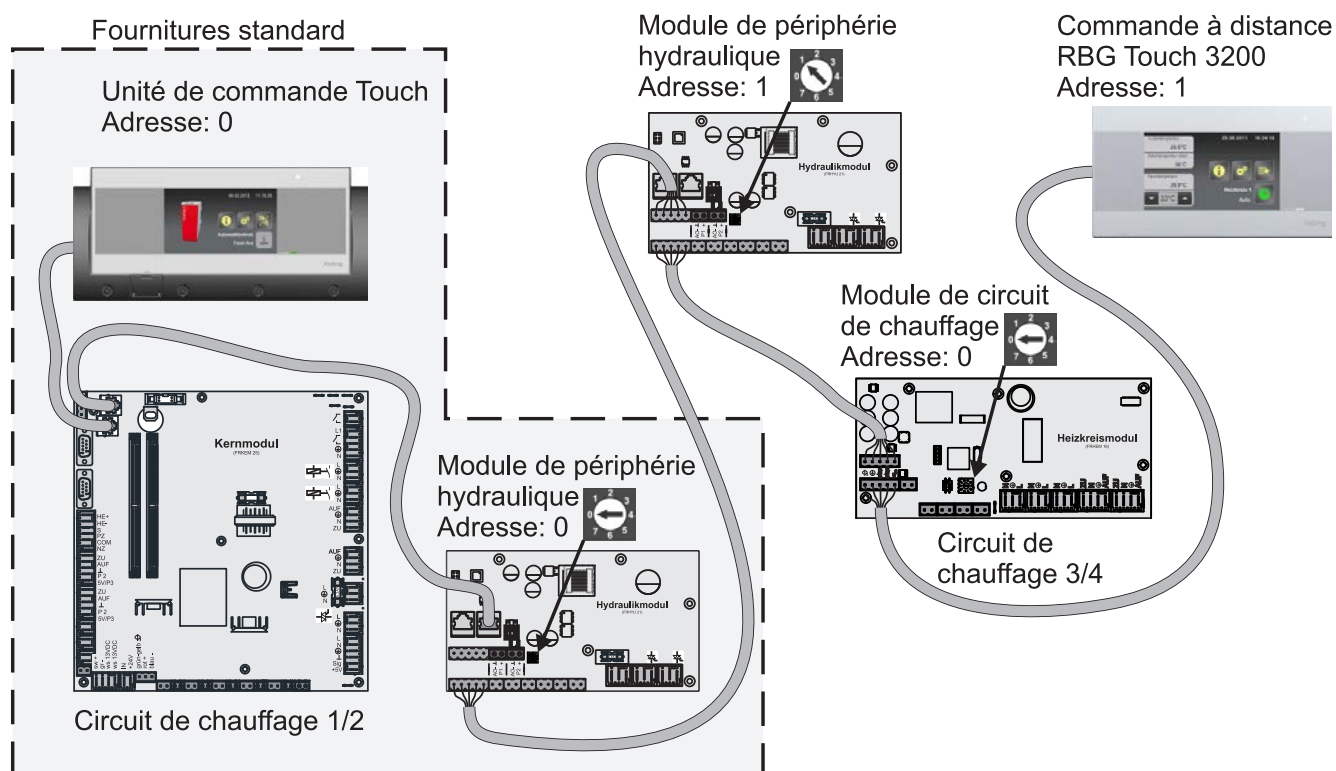


Si les contacts au niveau du socle du cavalier d'extrémité ne sont pas pontés (figure de gauche), le cavalier n'est « pas en place ». Dans ce cas, la liaison du bus n'est pas établie. Si les contacts sont fermés (figure de droite), le cavalier d'extrémité est en place et la liaison du bus est établie.

2.2.9 Paramétrage de l'adresse de module

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).

Remarque : Paramétrage de l'adresse de module uniquement hors tension.



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

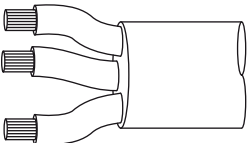
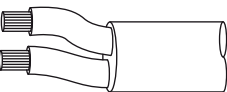
2.3 Plans de branchement selon les types de pompes

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

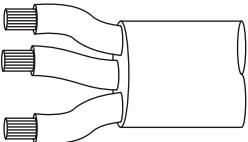
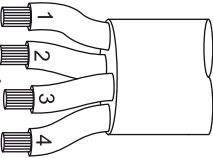
WILO Stratos Para	WILO Stratos TEC	WILO Yonos Para
		

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

Type de pompe avec câble de commande à 2 pôles

Alimentation électrique	Câble de commande à 2 pôles
(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 (jaune-vert) PE 	PWM (brun) ⊥ (blanc) +  non utilisé (bleu) (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 Première mise en service avec les assistants de réglage

3.1 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 Froling.

3.1.1 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, écrans, ...).

3.1.2 Contrôler les composants raccordés.

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

3.1.3 Contrôle de l'installation

- ☐ Vérifier que le fusible principal pour la chaudière possède l'intensité nominale suffisante

⇒ Voir "Branchement secteur" [Page 7]

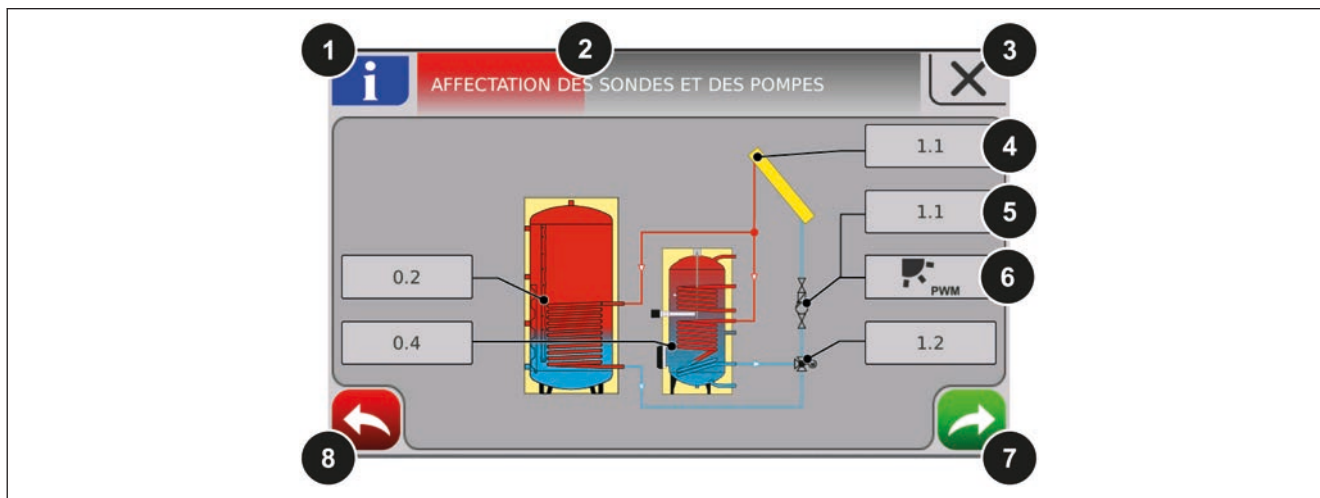
3.2 Généralités sur les assistants de réglage

Pour mettre l'installation de chaudière en service, différents assistants de réglage sont à votre disposition. Une petite sélection se trouve au niveau de service « Client » dans le « Menu de choix rapide », le reste uniquement dans le niveau de service « Service ». Les assistants de réglage permettent de régler diverses parties de l'installation de chaudière (chaudière, sonde lambda, système hydraulique, ...) grâce à des interrogations ciblées de la commande.

Les assistants de réglage suivants sont disponibles en fonction de l'installation. Comme ils sont interdépendants, la séquence est définie automatiquement par la commande.

Icône	Désignation
	Première mise en marche La langue, le numéro constructeur, la date et l'heure sont interrogés
	Chaudière Réglage du type de chaudière ainsi que de sa puissance, du combustible, de l'élévation du retour et des options spécifiques à la chaudière (allumage, filtres, échangeur de chaleur à condensation)
	Sonde lambda Sélection et étalonnage de la sonde lambda à bande large disponible
	Désilage Choix possible du système de désilage disponible (uniquement sur une chaudière à alimentation automatique)
	Système hydraulique Choix possible du système hydraulique (système hydraulique 1, 2, 3, ...)
	Composants additionnels Choix et activation des consommateurs et composants de régulation disponibles (circuit de chauffage, T.ECS, solaire, régulateur différentiel)
	Démarrage Remplissage initial du réservoir à granulés pour la chaudière à granulés et mixte ; remplissage de la vis d'extraction et définition des durées d'alimentation au démarrage pour la chaudière à bois déchiqueté
	Connect Réglage des paramètres requis côté chaudière pour l'utilisation du régulateur en ligne « froling-connect.com » (adresse IP, Passwort display, ...)
	Programme de mise en chauffe Activation et sélection d'un programme de mise en chauffe.

Navigation ainsi que paramétrage des sondes et des pompes



Numéro	Description
1	Si le bouton Infos est sur fond bleu, d'autres informations sont disponibles concernant cette page d'aperçu.
2	Barre de progression de l'assistant de réglage concerné
3	Interrompre l'assistant de paramétrage
4	Paramétrage de l'adresse à laquelle la sonde concernée a été reliée
5	Paramétrage de l'adresse à laquelle la pompe concernée a été reliée
6	Définition du signal d'activation de la pompe concernée. Les choix suivants sont disponibles en fonction du menu sélectionné :
	Pompe sans ligne de commande
	Pompe HP sans ligne de commande
	Pompe périphérique / PWM
	Pompe solaire / PWM
	Pompe périph. PWM + vanne
	Pompe sol. PWM + vanne
	Pompe périphérique / 0 - 10 V
	Pompe solaire / 0 - 10 V
	Pompe périph. 0-10V+vanne
	Pompe sol. 0-10V + vanne
	Vanne directionnelle
	⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 107]
7	Aller à l'étape suivante
8	Aller à l'étape précédente

3.3 Première mise en marche

Après l'établissement de l'alimentation en tension et la mise en marche avec l'interrupteur principal, l'écran démarre et commence par une interrogation des réglages de base de l'installation (langue, numéro constructeur de l'installation de chaudière, date et heure). Puis, les icônes de l'affichage tactile s'affichent.

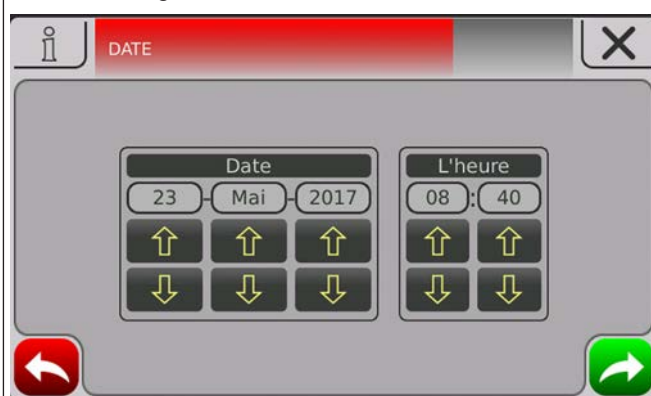
1 : Choix de la langue de commande



2 : Paramétrage du numéro constructeur (voir la plaque signalétique)



3 : Paramétrage de la date et de l'heure

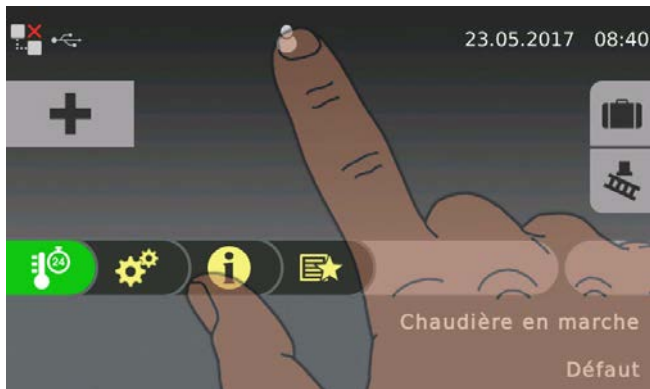


4 : Affichage des icônes



3.4 Démarrer l'assistant de paramétrage

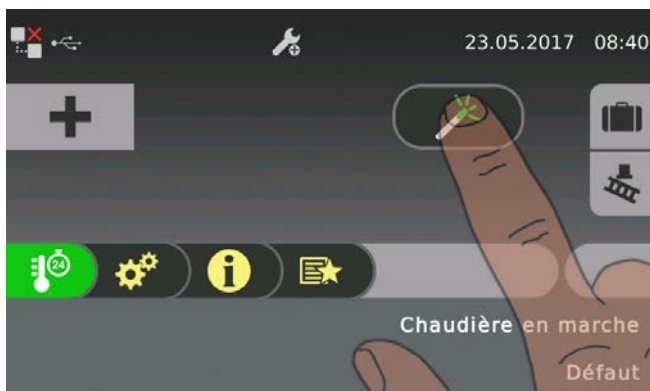
1 : Toucher le symbole pour modifier le niveau d'utilisateur



2 : Taper le code de service et confirmer



3 : Toucher le symbole de l'assistant de réglage



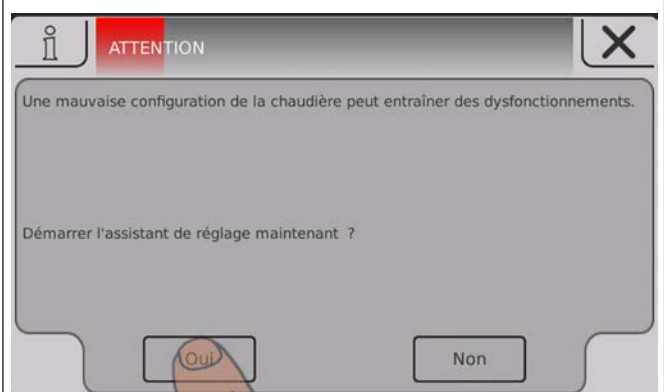
4 : Toucher l'assistant de paramétrage « chaudière »



5 : L'assistant de réglage est en cours de chargement



6 : Lire le texte de remarque et poursuivre le démarrage avec « OUI »



4 Vue d'ensemble des paramètres

4.1 Chauffer

4.1.1 Chauffer – État de fonction



Menu Système

Chauffer

Mode de fonctionnement circuit de chauffage

Affichage ou réglage du mode de fonctionnement du circuit de chauffage :

- **Auto** : Fonct. automatique : phases de chauffage suivant les périodes de chauffage réglées
- **Marche forcée** : le circuit de chauffage est activé pendant 6 heures.
- **Abaissement** : mode Abaissement ; les phases de chauffage sont ignorées
- **Abaissement continu** : le circuit de chauffage est abaissé jusqu'à l'activation d'un autre mode de fonctionnement.
- **Jour** : mode Jour, la phase d'abaissement actuelle et la suivante seront ignorées
- **ARRÊT** : éteint ; circuit de chauffage désactivé, seule la protection contre le gel est active.

Température actuelle de départ

Affichage de la température de départ actuelle

Consigne température de départ

Affichage de la valeur de consigne calculée de la température de départ

Temp. ambiante

Condition requise : Circuit de chauffage relié à une commande à distance

Affichage de la température ambiante actuelle.

Température extérieure

Affichage de la température extérieure actuelle.

4.1.2 Chauffer – Températures



Menu Système



Chauffer



Température ambiante souhaitée pendant le chauffage

Condition requise : Circuit de chauffage relié à une commande à distance

Température ambiante à atteindre pendant les périodes de chauffage réglées

Température ambiante souhaitée pendant le mode Abaissement

Condition requise : Circuit de chauffage relié à une commande à distance

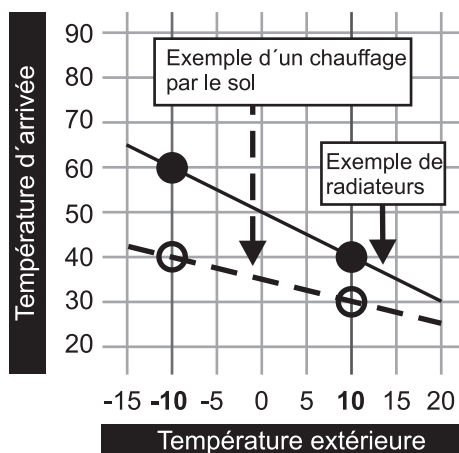
Température ambiante à atteindre hors des périodes de chauffage

Temp. souhaitée de départ si la température extérieure est de +10°C

Premier point de réglage pour la définition de la courbe de chauffage

Temp. souhaitée de départ si la température extérieure est de -10°C

Deuxième point de réglage pour la définition de la courbe de chauffage



Amplification de régulation de la température ambiante $Kp-Rm$

Condition requise : Circuit de chauffage relié à une commande à distance

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 (uniquement avec une commande à distance). Valeurs recommandées :

- Chauffage au sol : 2-3
- Radiateurs (construction récente) : 4-5
- Radiateurs (construction ancienne) : 6-7

REMARQUE ! Tenir compte des influences externes sur la commande à distance !

Diminution de la température de départ en mode Abaissement

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

Lorsque la température extérieure dépasse ce seuil pendant le mode chauffage, les pompes de circuit de chauffage et les mélangeurs sont désactivés.

Temp. externe où la pompe de circuit de chauff. s'éteint en abaissement

Lorsque la température extérieure passe sous ce seuil durant le mode abaissement, les pompes de circuit de chauffage et les mélangeurs sont activés.

Temp. de départ maxi. circuit de chauff.

Température maximale de départ à laquelle le circuit de chauffage est alimenté.

Temp. de départ maxi. pour ECS

Si le préparateur ECS 1 est alimenté directement par le circuit de chauffage 1, pour la durée du chargement du préparateur ECS, il est possible de limiter la température de départ maximale de chargement du préparateur ECS.

Température antigel

Lorsque la température ambiante ou la température de départ est inférieure à la valeur définie, la pompe de circuit de chauffage s'allume et le mélangeur du circuit de chauffage est régulé sur la température de départ maximale du circuit de chauffage réglée.

À partir de quelle temp. accumulateur haut la protection contre la surchauffe doit être activée ?

Si la temp. accumulateur haut dépasse la valeur réglée, le circuit de chauffage est activé quel que soit le mode de fonctionnement (chaudière, commande à distance) et les temps de chauffage définis. Pour ce faire, la température de départ est régulée à la valeur définie pour le paramètre « température souhaitée de départ si la température extérieure est de -10°C ». La fonction reste activée jusqu'à ce que la température soit inférieure de 2°C à cette valeur.

Recommandation : La protection contre la surchauffe doit être affectée à un circuit de chauffage haute température (p. ex. radiateurs).

4.1.3 Chauffer – Plages d'horaire

Menu Système



Chauffer



⇒ Voir "Réglage des temps" [Page 114]

4.1.4 Chauffer – Service

Menu Système



Chauffer

**Pompe de circuit de chauffage**

Sert à tester la sortie de la pompe :

- **A 0** : Automatique, ARRÊT, **A 1** : Automatique, MARCHE
- **1** : Manuel, MARCHE
- **0** : Manuel, ARRÊT

CC Mélangeur OUVERT

Sert à tester la sortie du mélangeur :

- **A 0** : Automatique, ARRÊT, **A 1** : Automatique, MARCHE
- **1** : Manuel, MARCHE
- **0** : Manuel, ARRÊT

CC Mélangeur FERMÉ

Sert à tester la sortie du mélangeur :

- **A 0** : Automatique, ARRÊT, **A 1** : Automatique, MARCHE
- **1** : Manuel, MARCHE
- **0** : Manuel, ARRÊT

Durée de fonctionnement du mélangeur

Régler ici le temps de fonctionnement du mélangeur utilisé.

REMARQUE ! Pour éviter l'oscillation du mélangeur, la valeur ne doit pas être < à 150 s

Eteindre la pompe du circ.de chauff.lorsque la valeur consigne de départ est inf. à

Condition requise : le circuit de chauffage fonctionne sans commande à distance

Si une consigne température de départ plus petite que la valeur réglée est calculée, la pompe de circuit de chauffage s'arrête et le mélangeur se ferme.

Ce circuit de chauffage peut-il chauffer si la priorité ECS est activée ?

- **NON** : Ce circuit de chauffage est désactivé pendant le chargement du préparateur ECS.
- **OUI** : Même si la priorité ECS est activée, ce circuit de chauffage est alimenté en chaleur pendant le chargement du préparateur ECS.

Par quel acc. ou collecteur ce circ. de chauff. est-il alimenté (0 = chaud.)

Condition requise : Paramètre s'appliquant uniquement aux systèmes pour plusieurs logements (variantes)
Ce paramètre définit l'affectation de la source de chaleur pour ce circuit de chauffage.

- 0 = chaudière
- 1 = accumulateur 01, ...

Demande de température élevée pour charg.ECS 1

- **NON :** Le circuit de chauffage fonctionne suivant la courbe de chauffage réglée.
- **OUI :** Chargement du préparateur ECS par le circuit de chauffage. Si une requête au préparateur ECS est présente, et les critères pour de chargement du préparateur ECS sont remplis, la vanne directionnelle libère immédiatement la voie pour le chargement du préparateur ECS. La pompe de circuit de chauffage se met en marche dès que le critère « Charger si la chaudière et l'ECS présentent une diff. de temp. de » est rempli. Si le chargement du préparateur ECS est terminé, la pompe de circuit de chauffage s'arrête, la vanne directionnelle reste activée

Demande de température élevée pour charg.ECS 1

pour une durée définie et le mélangeur du circuit de chauffage se ferme. Si la durée est écoulée, le circuit de chauffage est à nouveau régulé en fonction des conditions climatiques.

Paramètre disponible uniquement pour le « Circuit de chauffage 1 » et en général uniquement en association avec la chaudière à granulés PE1 Pellet utilisée en version Unit !

Demande d'une température élevée pour cause de chargement ECS

- **NON :** Le circuit de chauffage fonctionne suivant la courbe de chauffage réglée.
- **OUI :** Le circuit de chauffage fonctionne suivant la courbe de chauffage réglée. Pour le chargement du préparateur ECS, le circuit de chauffage est activé pour la durée d'un chargement à une température supérieure. Une fois le chargement du préparateur ECS terminé, le circuit de chauffage est à nouveau régulé suivant la courbe de chauffage.

REMARQUE ! Paramètre disponible uniquement pour le « circuit de chauffage 2 » !

Pour demande de temp.élevée ne pas surveiller l'ECS 1

- **NON :** Le préparateur ECS 1 n'est pas alimenté en chaleur par les conduites du circuit de chauffage 2
- **OUI :** Le préparateur ECS 1 est alimenté en chaleur par les conduites du circuit de chauffage 2 et a besoin d'une température plus élevée pour la durée du chargement du préparateur ECS.

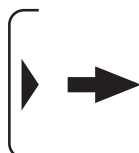
4.1.5 Chauffer – Programme de mise en chauffe



Menu Système



Chauffer



Programme de mise en chauffe
Service



Programme de chauffage actif

- **NON** : Le programme de mise en chauffe est désactivé, tous les circuits de chauffage fonctionnent suivant les périodes de chauffage réglées.
- **OUI** : Le programme de mise en chauffe de 30 jours démarre. Après 30 jours, le circuit de chauffage sélectionné revient aux périodes de chauffage réglées.
- Les périodes de chauffage du circuit de chauffage sélectionné et les temps de chargement de la chaudière et de l'accumulateur sont réglés automatiquement sur 0-24h et la température extérieure limite pour chauffage est ignorée.
- En cas d'utilisation d'une chaudière à bûches, prévoir un approvisionnement en chaleur adapté.
- Si la consigne température de départ actuelle nécessaire n'est pas atteinte ou maintenue (par ex. : puissance de la chaudière, ...), aucune alerte n'est émise.
- En cas de panne de courant, le programme poursuit à partir de l'endroit où il a été interrompu.

Si la température ambiante actuelle est inférieure à la température antigel réglée, ceci se répercute sur la consigne température de départ réglée pour le programme de mise en chauffe.

REMARQUE : Uniquement avec une commande à distance

Jour actuel du programme de chauffage

Affiche le jour actuel du programme de mise en chauffe en cours. En modifiant ce paramètre, il est possible de sauter à un jour donné du programme ou d'y revenir.

Quel est le programme de chauffage utilisé

La courbe de température de départ dans les programmes de mise en chauffe 1 – 6 est fixée par avance. La température de départ peut être librement spécifiée sur les 30 jours dans le programme de chauffage 7.

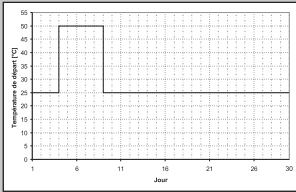
Le programme de chauffage 8 permet de prédéfinir la progression de la température de départ pour chaque jour.

Valeur consigne de départ pour tous les jours du programme 7

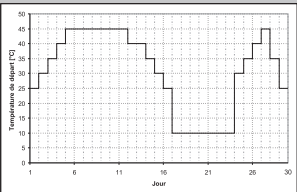
Lorsque le programme de chauffage 7 est activé, l'installation est régulée sur la température de départ définie ici.

Programmes de mise en chauffe

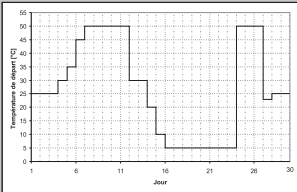
Programme de chauffage 1 :



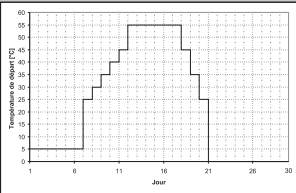
Programme de chauffage 2 :



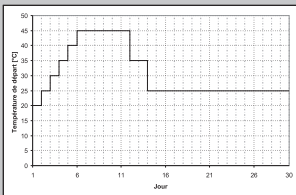
Programme de chauffage 5 :



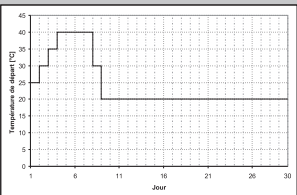
Programme de chauffage 6 :



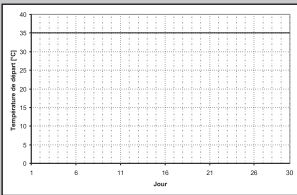
Programme de chauffage 3 :



Programme de chauffage 4 :



Programme de chauffage 7 :



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

Configurer programme 8



Configurer programme 8

amme de mise en chauffe
Service

Temp. consigne départ jour 1

Temp. consigne départ jour 2

:

Temp. consigne départ jour 30

Si le « programme de chauffage 8 » est sélectionné, ce paramètre permet de prédéfinir la température de départ de consigne pour chaque jour.

Circuits chauff. utilisés**Circuits chauff. utilisés**

amme de mise en chauffe
Service

Utiliser circuit de chauffage 01**Utiliser circuit de chauffage 02**

:

Utiliser circuit de chauffage 18

Le nombre de circuits de chauffage utilisés dépend de la configuration du système. S'il n'y a que 2 circuits de chauffage, il ne sera possible de sélectionner ici que 2 circuits de chauffage.

Le programme de mise en chauffe réglé s'applique à tous les circuits de chauffage.

4.1.6 Chauffer – Réglages généraux

Menu Système



Chauffer



Réglages généraux
Service

valeur de correction pour la sonde extérieure

Si la sonde extérieure indique une valeur erronée, la valeur peut être adaptée en fonction de ce paramètre.

Module de chauffage à partir duquel la sonde extérieure est lue (0 = module principal)

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)

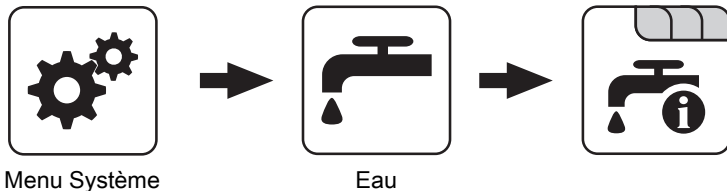
Utiliser une entrée thermostat pour le thermostat d'ambiance

REMARQUE ! Ce paramètre s'applique à tous les raccords de sondes sur lesquels une sonde d'ambiance analogique peut être branchée.

- **NON** : Le raccord de sonde d'ambiance est destiné au branchement d'une sonde d'ambiance pour la régulation de la température ambiante.
- **OUI** : Sur le raccord de sonde d'ambiance, il est possible de brancher des thermostats d'ambiance pour la régulation de la température ambiante.
- Contact du thermostat d'ambiance ouvert : Pompe de circuit de chauffage désactivée, le mélangeur est fermé
- Contact du thermostat d'ambiance fermé : Pompe de circuit de chauffage et régulation du mélangeur activées

4.2 Eau

4.2.1 Eau – État de fonction



Température de préparateur ECS haut

Température actuelle du préparateur ECS. Le préparateur ECS est chauffé dès que la plage horaire de chargement du préparateur ECS est atteinte et que la température actuelle du préparateur ECS est inférieure à la valeur définie au paramètre « Recharger si la température du chauffe-eau inférieure à ». Le préparateur ECS est chargé jusqu'à ce que la plage horaire soit écoulée ou que la valeur de température réglée pour « Consigne ECS » soit atteinte.

Température de préparateur ECS bas

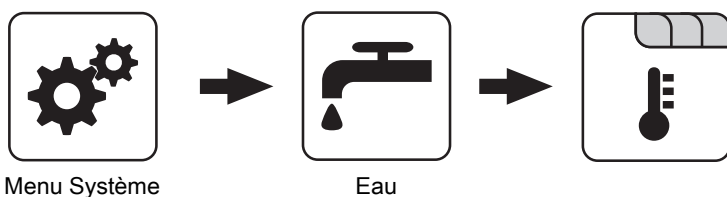
Condition requise : l'installation solaire est régulée par Froling.

Température actuelle au niveau de la sonde de référence de l'installation solaire.

Commande de la pompe de préparateur ECS

Indique la vitesse de la pompe de chargement du préparateur ECS en pourcentage de la vitesse maximale.

4.2.2 Eau – Températures



Consigne ECS

Lorsque cette température du préparateur ECS est atteinte, le chargement du préparateur ECS est arrêté.

Recharger si la température du chauffe-eau inférieure à

Si la température du préparateur ECS est inférieure à la valeur réglée ici, la plage horaire est active et la source du chargement (chaudière ou accumulateur stratifié) présente la surcharge réglée, le chargement du préparateur ECS commence.

Charger si le tampon et le T.ECS présentent une diff. de temp. de

Lorsque la température de la sonde de l'accumulateur haut est supérieure de cette valeur à la température actuelle du préparateur ECS, et que la plage horaire est active, le chargement du préparateur ECS commence (uniquement sur les systèmes à accumulateur stratifié).

Charger si la chaudière et l'ECS présentent une diff. de temp. de

Lorsque la température de la chaudière est supérieure de cette valeur à la température actuelle du préparateur ECS, et que la plage horaire est active, le chargement préparateur ECS commence (uniquement sur les systèmes sans accumulateur stratifié).

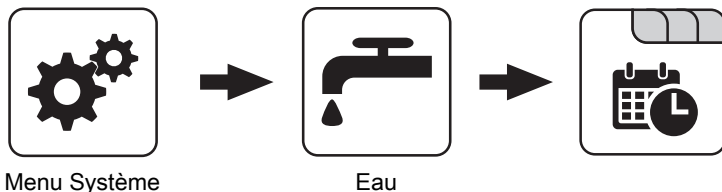
Différence de consigne entre la chaudière et le préparateur ECS

Adaptation de la température de consigne de la chaudière afin d'atteindre la Consigne ECS.

Température de consigne de la chaudière = Consigne ECS + différence

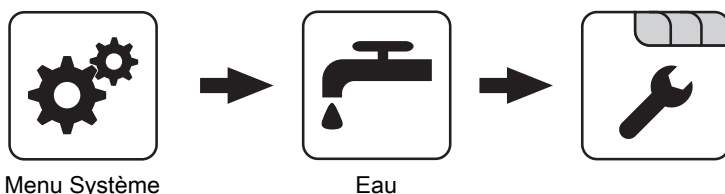
Si la température de consigne de la chaudière calculée est supérieure au résultat de l'opération ci-dessus, la température de consigne de la chaudière est maintenue (uniquement sur les systèmes sans accumulateur stratifié).

4.2.3 Eau – Plages d'horaire



⇒ Voir "Réglage des temps" [Page 114]

4.2.4 Eau – Service



Utilisation de la chaleur résiduelle

Condition requise : Système hydraulique 0 et élévation du retour au moyen d'un mélangeur

- **OUI :** La chaleur restante dans le préparateur ECS est évacuée, le paramètre « Temp. de chaudière à laquelle toutes les pompes peuvent fonctionner » est ignoré. La pompe est commandée à une vitesse minimale jusqu'à ce que la température de chaudière descende en dessous de la température du préparateur ECS + 3°C.

Charger le chauffe-eau seulement une fois par jour

- **NON :** Quand la température du préparateur ECS devient inférieure à la valeur de température réglée au paramètre « Recharger si la température du chauffe-eau inférieure à », la plage horaire est active et la source de chaleur (chaudière ou accumulateur stratifié) présente une température suffisante, le préparateur ECS est chargé.
- **OUI :** Si le préparateur ECS a déjà été chargé une fois ce jour-là, le chargement du préparateur ECS est empêché.

Chauffe anti-légionellose active

- **NON :** La chauffe anti-légionelles du préparateur ECS n'est pas exécutée.
- **OUI :** Une fois par semaine, le préparateur ECS est chauffé à la température indiquée au paramètre « Temp. consigne préparateur ECS pour le chauffage légionelles (identique pour tous les préparateurs) ».

Moment où le chauffage anti-légionellose doit être effectué

Définit le jour de la semaine où le chauffage anti-légionellose est effectué.

Temp. consigne préparateur ECS pour le chauffage légionelles (identique pour tous les préparateurs)

Si le paramètre « Chauffe anti-légionellose active » est réglé sur « OUI », le préparateur ECS est chauffé à la température réglée le jour de la semaine réglé.

Quel tampon ou répartiteur de chaleur fournit la chaleur au T.ECS (0 = la chaudi.)

Condition requise : Paramètre s'appliquant uniquement aux systèmes pour plusieurs logements (variantes)

Ce paramètre définit l'affectation de la source de chaleur pour ce préparateur ECS.

- 0 = chaudière
- 1 = accumulateur 01, ...

Tempo. des pompes de chauffe-eau ⇒ (ce paramètre s'applique à tous les préparateurs ECS)

Une fois le chargement du préparateur ECS terminé, les pompes de chargement du préparateur ECS fonctionnent pendant la durée indiquée ici.

Entrée sonde préparateur ECS 01 haut

Entrée de sonde sur laquelle la sonde du préparateur ECS a été branchée.

Entrée sonde référence solaire préparateur ECS 01

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de référence solaire du préparateur ECS a été branchée.

Sortie pompe préparateur ECS 01

Sortie de pompe sur laquelle la pompe de chargement du préparateur ECS a été branchée.

Commande pompe préparateur ECS

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ [Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" \[Page 107\]](#)

Vitesse minimale de la pompe du préparateur ECS

Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe.
(paramétrer le mode de fonctionnement de la pompe
suivant les instructions du fabricant de la pompe)

Vitesse maxi de la pompe ECS

Si la vitesse maximale de la pompe de chargement du préparateur ECS est limitée par le système, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

4.3 Solaire

4.3.1 Solaire – État de fonction



Menu Système



Solaire



Température collecteur

Affichage de la température actuelle du collecteur solaire.

Sonde solaire accumulateur haut

Affichage de la température actuelle au niveau de la sonde de référence solaire dans la section supérieure de l'accumulateur stratifié.

Sonde accumulateur bas solaire

Affichage de la température actuelle au niveau de la sonde de référence solaire dans la section inférieure de l'accumulateur stratifié.

Température de retour collecteur

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Affichage de la température actuelle du retour du collecteur.

Puissance actuelle du compteur d'énergie solaire [kW]

Affichage de la puissance actuelle générée par le collecteur solaire. Le calcul de la puissance n'est effectué que si une puissance en litres de la pompe du collecteur a été réglée ou si un générateur d'impulsions de volume externe est utilisé. Pour réaliser le calcul encore plus précisément, il est recommandé d'utiliser une sonde de retour du collecteur.

Débitmètre [l/h]

Condition requise : Générateur d'impulsions de volume externe présent

Affichage de la quantité d'eau actuellement pompée par le collecteur solaire.

Rendement quotidien [kWh]

Affichage de la quantité de chaleur fournie ce jour-là par l'installation solaire.

Rendement journalier il y a 1 jour [kWh]

Rendement journalier il y a 2 jours [kWh]

Rendement journalier il y a 3 jours [kWh]

Rendement journalier il y a 4 jours [kWh]

Rendement journalier il y a 5 jours [kWh]

Rendement journalier il y a 6 jours [kWh]

Indique l'évolution dans le temps de l'installation solaire. Les rendements des 6 derniers jours sont disponibles.

Rendement journalier il y a 2 jours [kWh]

Rendement journalier il y a 3 jours [kWh]

Rendement journalier il y a 4 jours [kWh]

Rendement journalier il y a 5 jours [kWh]

Rendement journalier il y a 6 jours [kWh]

Rendement total [kWh]

Affichage de la quantité de chaleur fournie par l'installation solaire depuis l'activation du compteur de chaleur solaire.

Température de préparateur ECS bas

Température actuelle au niveau de la sonde de référence de l'installation solaire.

Température de départ échangeur secondaire (liaison accumulateur)

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Température actuelle au niveau du départ de l'échangeur de chaleur côté secondaire.

Temps de fonctionnement pompe collecteur

Affichage du temps de fonctionnement total de la pompe du collecteur.

Commande pompe collecteur

Affichage de la vitesse actuelle de la pompe du collecteur en pourcentage de la vitesse maximale.

Pompe entre échangeur et accumulateur

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Affichage de la vitesse actuelle de la pompe entre l'échangeur de chaleur et l'accumulateur stratifié.

Pompe entre échangeur et ballon ECS

Condition requise : Système hydraulique 12

Affichage de la vitesse actuelle de la pompe entre l'échangeur de chaleur et le ballon ECS.

Vanne directionnelle échangeur ballon bas et haut

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Commande actuelle de la vanne directionnelle côté solaire.

- 0 % ... accumulateur bas
- 100 % ... accumulateur haut

4.3.2 Solaire - Températures



Menu Système



Solaire



Température consigne ECS avec chargement solaire

Le préparateur ECS est chauffé par chargement solaire jusqu'à cette température. Si l'installation solaire est équipée d'une vanne directionnelle pour la commutation entre le préparateur ECS et le collecteur solaire, ce paramètre gère la commutation entre les deux collecteurs solaires.

Différentiel enclenchement collecteur

La pompe du collecteur s'active lorsque la température du collecteur est supérieure de l'ordre de cette valeur à la température de référence dans le préparateur ECS ou l'accumulateur stratifié.

Différentiel arrêt collecteur

La pompe du collecteur se désactive quand la différence entre la température du collecteur et la température de référence dans le préparateur ECS ou l'accumulateur stratifié est inférieure à la présente valeur.

Température maxi accumulateur bas avec solaire

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Si la sonde de température de référence solaire dans l'accumulateur stratifié dépasse la valeur réglée ici, la pompe du collecteur est éteinte.

Température minimum du collecteur

Température minimum à atteindre au niveau du collecteur pour que la régulation solaire commence à fonctionner.

Protection collecteur/pompes à partir d'une temp. collecteur de

Si la valeur mesurée de la sonde du collecteur solaire dépasse la valeur réglée, le collecteur solaire doit refroidir de 20 °C dans un délai de 15 min, sinon la pompe du collecteur solaire s'arrête afin de protéger la pompe.

Echangeur- accumulateur temporisation démarrage pompe

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Délai d'activation de la pompe entre l'échangeur de chaleur et l'accumulateur.

Échangeur – Accumulateur temporisation décl. pompe

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Délai d'arrêt de la pompe entre l'échangeur de chaleur et l'accumulateur stratifié.

Consigne haute accumulateur solaire (charge rapide jusqu'à consigne)

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Si la sonde supérieure dans l'accumulateur stratifié atteint la valeur réglée, la vanne directionnelle solaire commute à la section inférieure de l'accumulateur stratifié.

Différentiel accumulateur haut-collecteur

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Il s'agit de la surcharge pour la commande des pompes du collecteur pour la température en haut ou en bas de l'accumulateur stratifié.

Accumulateur haut – Différentiel départ échangeur secondaire

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Accumulateur haut – Différentiel départ échangeur secondaire

Ce paramètre indique quelle doit être la différence entre la température sur le départ secondaire de l'échangeur de chaleur et la température du collecteur. Si la différence est inférieure à la valeur réglée, la vitesse de la pompe entre l'échangeur de chaleur et le ballon ECS ou l'accumulateur stratifié est réduite.

4.3.3 Solaire – Plages d'horaire



Menu Système

Solaire

La pompe de l'installation solaire peut démarrer à partir de

Si les critères pour le démarrage de la pompe de collecteur sont autorisés dès que l'heure réglée est atteinte, la pompe de collecteur démarre.

La pompe de l'installation solaire doit fonctionner à partir de

Si les critères pour le démarrage de la pompe de collecteur sont remplis, cette dernière est active uniquement jusqu'à l'heure réglée.

4.3.4 Solaire – Service



Menu Système

Solaire

Système solaire

- 1 : L'installation solaire n'alimente que le préparateur ECS.
- 2 : L'installation solaire n'alimente que l'accumulateur stratifié.
- 3 : L'installation solaire est complétée par une vanne directionnelle et sert à alimenter deux dissipateurs de chaleur. Par exemple : Commutation du préparateur ECS à l'accumulateur stratifié, ou commutation entre le collecteur solaire haut et bas pour l'accumulateur solaire hygiénique et ou l'accumulateur stratifié FW avec 2 collecteurs solaires)

REMARQUE ! Ce paramètre n'est pas affiché si le système hydraulique 12 ou 13 est réglé.

Sortie pompe collecteur

Sortie de pompe sur laquelle la pompe du collecteur a été branchée.

Commande pompe collecteur

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 107]

Vitesse mini pompe collecteur solaire

Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (paramétrer le mode de fonctionnement de la pompe suivant les instructions du fabricant de la pompe)

Vitesse maxi pompe collecteur

Si la vitesse maximale de la pompe du collecteur est limitée par le système, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

Surveillance collecteur

- OUI** : La pompe du collecteur est allumée à intervalles fixes pendant 10 secondes. Cette durée peut être définie à l'aide du paramètre suivant. Si le capteur de collecteur détecte une augmentation de température, la pompe est désactivée durablement. Cette fonction est active de 10 h 00 à 19 h 00 et la valeur seuil de température du collecteur à partir de laquelle cette fonction est active est adaptée de façon dynamique.
- NON** : La pompe du collecteur démarre uniquement si le critère défini sous le paramètre « Différentiel enclenchement collecteur » est rempli.

Surveillance collecteur toutes les

Si, dans la plage horaire entre 10h00 et 19h00 la pompe du collecteur n'est pas active, elle est activée pendant 10 s après écoulement du délai réglé ici. Si le capteur de collecteur détecte une augmentation de température, la pompe est désactivée durablement. Si aucune augmentation de température n'est détectée par la sonde du collecteur, la pompe du collecteur s'éteint à nouveau et le délai recommence à courir.

Si le système solaire est raccordé à l'accum.et l'ECS, l'ECS est prioritaire.

- **OUI** : Le préparateur ECS est chargé jusqu'à ce que la température réglée au point « Consigne ECS avec chargement solaire » soit atteinte, puis la vanne directionnelle passe à l'accumulateur stratifié.
- **NON** : Le préparateur ECS est chargé tant que la différence de température entre la sonde du collecteur solaire et la sonde de référence solaire du préparateur ECS n'est pas suffisante. Enfin, la vanne directionnelle commute vers l'accumulateur stratifié et l'alimente pendant 20 minutes. Ensuite, la pompe du collecteur est arrêtée pendant 20 minutes et le système vérifie que la différence de température est à nouveau suffisante pour charger le préparateur ECS.

Sur quel accumulateur le chargement solaire est-il effectué

Ce paramètre définit sur quel accumulateur stratifié le chargement solaire doit être effectué.

Sur quel chauffe-eau le chargement solaire est-il effectué

Ce paramètre définit sur quel préparateur ECS le chargement solaire doit être effectué.

Entrée sonde collecteur solaire

Entrée de sonde sur laquelle la sonde du collecteur a été branchée.

Entrée sonde référence solaire accumulateur haut

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de référence solaire dans la section supérieure de l'accumulateur stratifié a été branchée.

Entrée sonde référence solaire accumulateur bas

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de la référence solaire dans la section inférieure de l'accumulateur stratifié a été branchée.

Entrée sonde arrivée échangeur sec.

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de départ de l'échangeur de chaleur côté secondaire a été branchée.

Entrée sonde retour collecteur

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de retour du collecteur a été branchée.

Sortie pompe de la vanne directionnelle solaire

Sortie de pompe sur laquelle la vanne directionnelle solaire a été branchée.

Sortie pompe accumulateur - pompe échangeur de chaleur

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Sortie de pompe sur laquelle la pompe entre l'échangeur de chaleur solaire et l'accumulateur stratifié a été branchée.

Commande accumulateur – pompe échangeur de chaleur

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 107]

Sortie pompe préparateur ECS – pompe échangeur de chaleur

Condition requise : Système hydraulique 12

Sortie de pompe sur laquelle la pompe entre l'échangeur de chaleur solaire et le préparateur ECS a été branchée.

Commande préparateur ECS – pompe échangeur de chaleur

Condition requise : Système hydraulique 12

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 107]

Inverser la sortie de la vanne directionnelle

Condition requise : Système solaire 3

- **NON** : La sortie de pompe sur laquelle la vanne directionnelle solaire a été branchée est alimentée en 230 V quand l'installation solaire fournit de l'énergie au collecteur solaire du préparateur ECS. Si la tension 230 V est absente à cette sortie, la vanne ouvre la voie vers le collecteur solaire de l'accumulateur.
- **OUI** : Si la vanne directionnelle solaire commute mal, il est possible d'utiliser ce paramètre pour régler la commande.

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

- **NON** : La sortie de pompe sur laquelle la vanne directionnelle solaire a été branchée est alimentée en 230 V quand l'installation solaire fournit de l'énergie à la section supérieure de l'accumulateur stratifié. Si la tension 230 V est absente à cette sortie, la vanne ouvre la voie vers la section inférieure de l'accumulateur stratifié.
- **OUI** : Si la vanne directionnelle solaire commute mal, il est possible d'utiliser ce paramètre pour régler la commande.

Une sonde PT1000 est-elle utilisée comme sonde solaire ?

- **NON** : Une sonde KTY81 est utilisée comme sonde du collecteur
- **OUI** : Une sonde PT1000 est utilisée comme sonde du collecteur

Régulateur pompe collecteur valeur Kp

Paramètre de régulation de la vitesse de la pompe du collecteur.

Régulateur pompe collecteur valeur Tn

Paramètre de régulation de la vitesse de la pompe du collecteur.

Valeur Kp régulateur pompes échangeur secondaire

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Paramètre de régulation de la vitesse de la pompe entre l'échangeur de chaleur solaire et l'accumulateur stratifié et pour la pompe entre l'échangeur de chaleur solaire et le préparateur ECS (s'il est présent).

Valeur Tn régulateur pompes échangeur secondaire

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Paramètre de régulation de la vitesse de la pompe entre l'échangeur de chaleur solaire et l'accumulateur stratifié et pour la pompe entre l'échangeur de chaleur solaire et le préparateur ECS (s'il est présent).

Vitesse mini pompe échangeur de chaleur secondaire

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (paramétrer le mode de fonctionnement de la pompe suivant les instructions du fabricant de la pompe)

Ce paramètre sert à la régulation de la pompe entre l'échangeur de chaleur solaire et l'accumulateur stratifié et pour la pompe entre l'échangeur de chaleur solaire et le préparateur ECS (s'il est présent).

4.3.5 Solaire – Calorimètre solaire



Menu Système



Solaire



Température collecteur

Affichage de la température actuelle du collecteur solaire.

Température de retour collecteur

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Affichage de la température actuelle du retour du collecteur.

Puissance actuelle du compteur d'énergie solaire [KW]

Affichage de la puissance actuelle générée par le collecteur solaire. Le calcul de la puissance n'est effectué que si une puissance en litres de la pompe du collecteur a été réglée ou si un générateur d'impulsions de volume externe est utilisé. Pour réaliser le calcul encore plus précisément, il est recommandé d'utiliser une sonde de retour du collecteur.

Débitmètre [l/h]

Condition requise : Générateur d'impulsions de volume externe présent

Affichage de la quantité d'eau actuellement pompée par le collecteur solaire.

Rendement quotidien [kWh]

Affichage de la quantité de chaleur fournie ce jour-là par l'installation solaire.

Rendement journalier il y a 1 jour [kWh]

Rendement journalier il y a 2 jours [kWh]

Rendement journalier il y a 3 jours [kWh]

Rendement journalier il y a 4 jours [kWh]

Rendement journalier il y a 5 jours [kWh]

Rendement journalier il y a 6 jours [kWh]

Indique l'évolution dans le temps de l'installation solaire. Les rendements des 6 derniers jours sont disponibles.

Rendement journalier il y a 2 jours [kWh]

Rendement journalier il y a 3 jours [kWh]

Rendement journalier il y a 4 jours [kWh]

Rendement journalier il y a 5 jours [kWh]**Rendement journalier il y a 6 jours [kWh]****Rendement total [kWh]**

Affichage de la quantité de chaleur fournie par l'installation solaire depuis l'activation du compteur de chaleur solaire.

Débit nominal de la pompe de collecteur pour le compteur calories [l/h]

Si un générateur d'impulsion de volume externe est utilisé, il est possible d'activer le compteur d'énergie en indiquant la capacité en litres de la pompe. Saisir ici le débit pour une vitesse de pompe du collecteur de 100 %.

REMARQUE ! En cas d'utilisation d'un générateur d'impulsion de volume externe, ce paramètre peut être omis.

Litres par impulsion du capteur de débit

Si un générateur d'impulsion de volume externe est utilisé, régler cette valeur en fonction du générateur d'impulsion de volume utilisé [0,5 – 5 Imp/l]

Entrée sonde retour collecteur

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de retour du collecteur a été branchée.

Entrée sonde arrivée collecteur

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de départ du collecteur a été branchée.

Un compteur externe de débit est-il utilisé

- **OUI** : Un générateur d'impulsion de volume externe est utilisé.

4.4 Accumulateur

4.4.1 Accumulateur – État de fonction



Température accumulateur haut

Affichage de la température actuelle dans la section supérieure de l'accumulateur stratifié.

Température accumulateur capteur 2

Condition requise : Chaudière maître en liaison en cascade ou système hydraulique 4 ou calcul de la quantité de combustible

Affichage de la température actuelle dans la section supérieure de l'accumulateur stratifié.

Température accumulateur capteur 3

Condition requise : Chaudière maître en liaison en cascade ou système hydraulique 4 ou calcul de la quantité de combustible

Affichage de la température actuelle dans la section inférieure de l'accumulateur stratifié.

Température d'accumulateur milieu

Condition requise : Sonde de température d'accumulateur au milieu présente

Affichage de la température actuelle dans la section centrale de l'accumulateur stratifié.

Température accumulateur bas

Affichage de la température actuelle dans la section inférieure de l'accumulateur stratifié.

Commande des pompes d'accumulateur

Affichage de la vitesse actuelle de la pompe de chargement de l'accumulateur.

État de charge de l'accumulateur

Condition requise : Chaudière maître en liaison en cascade ou système hydraulique 4 ou calcul de la quantité de combustible

Affichage de l'état de charge de l'accumulateur actuel calculé.

4.4.2 Accumulateur – Températures



Menu Système



Accumulateur



Enclenchement circuits de chauff. à partir de la temp. d'accum. suivante

Valeur de température à atteindre pour le déclenchement des pompes de circuit de chauffage dans la section supérieure de l'accumulateur stratifié.

REMARQUE ! Ce paramètre s'applique à tous les circuits de chauffage présents.

Démarrer chaudière si diff. cons. chaud. et accum. haut sup. à

Si la différence entre la température en haut de la l'accumulateur stratifié et la température de consigne de la chaudière est supérieure à la valeur réglée, la chaudière démarre.

Démarrer charge accumulateur à partir de l'état de charge

Condition requise : Chaudière maître en liaison en cascade ou système hydraulique 4

Si l'état de chargement de l'accumulateur stratifié n'atteint plus la valeur paramétrée, la chaudière démarre.

100 % de puissance chaudière à partir d'un chargement ballon de

Condition requise : Chaudière maître en liaison en cascade ou système hydraulique 4

Si l'état de charge de l'accumulateur stratifié n'atteint plus la valeur paramétrée, la chaudière fonctionne à puissance nominale.

0% de puissance chaudière quand charge ballon supérieure à

Condition requise : Chaudière maître en liaison en cascade ou système hydraulique 4

Si l'état de chargement de l'accumulateur stratifié dépasse la valeur paramétrée, la chaudière s'éteint de façon contrôlée.

L'état de charge de l'accumulateur est 100 % à paramètre – consigne chaudière

Condition requise : Chaudière maître en liaison en cascade ou système hydraulique 4

L'état de charge de l'accumulateur est de 100 % lorsque la température moyenne de l'accumulateur est inférieure de l'ordre de la valeur paramétrée à la température de consigne de la chaudière réglée. Ce paramètre définit le point final de la courbe de charge de l'accumulateur stratifié.

L'état de charge de l'accumulateur est de 0 % à la température suivante

Condition requise : Chaudière maître en liaison en cascade ou système hydraulique 4

L'état de charge de l'accumulateur est de 0 % lorsque la température moyenne de l'accumulateur stratifié atteint la valeur réglée. Ce paramètre définit le point de départ de la courbe de charge de l'accumulateur stratifié.

Accu. chargé, si diff. de temp. entre chaudière et acc. bas et de

À partir de cette différence entre la température de consigne de la chaudière réglée et la température actuelle dans la section inférieure de l'accumulateur stratifié, le chargement de l'accumulateur est arrêté.

Différence accumulateur - accumulateur

Condition requise : Variante 3

Différence qui doit être présente dans un objet adjacent par exemple pour le chargement de l'accumulateur stratifié. Si cette différence n'est pas atteinte, le chargement de l'accumulateur s'arrête.

4.4.3 Accumulateur – Plages d'horaire



Menu Système



Accumulateur



⇒ Voir "Réglage des temps" [Page 114]

4.4.4 Accumulateur – Service



Activer pompe du circuit de chauffage 0 après passage sur accumulateur en haut

- **NON** : Déclenchement de la pompe de circuit de chauffage 0 selon température de chaudière Paramètre « Temp. de chaudière à laquelle toutes les pompes peuvent fonctionner »
- **OUI** : Déclenchement de la pompe de circuit de chauffage 0 selon la température dans la section supérieure de l'accumulateur stratifié Paramètre « Enclenchement circuits de chauff. à partir de la temp. d'accum. suivante »

En fonct. Pellets terminer le chargem. ballon avec la sonde milieu

- **NON** : La sonde de la section inférieure de l'accumulateur stratifié est utilisée comme critère de chargement effectué.
- **OUI** : La sonde de la section centrale de l'accumulateur stratifié est utilisée comme critère de chargement effectué.

Piloter la requête de l'accumulateur en fonction de l'environnement du système

- **NON** : Le critère de démarrage de la chaudière est défini au moyen du paramètre « Démarrer chaudière si diff. cons. chaud. et accum. haut sup. à ».
- **OUI** : Tous les circuits de chauffage et préparateurs ECS raccordés à la chaudière et pilotés renvoient à la commande des requêtes sur la base des consignes de température ou en fonction de la température extérieure. Ces requêtes sont comparées à la température actuelle dans l'accumulateur haut et si la température n'est plus atteinte, la chaudière démarre. S'il n'y a aucune requête dans le système ou si le critère de chargement effectué est atteint, la chaudière s'arrête.

Retard.l'extinct.de la requête de l'accum.en fonct.de l'enviro.n du syst.de l'ordre de

S'il n'existe aucune requête de la part des circuits de chauffage et du préparateur ECS, la chaudière s'éteint après écoulement de la durée paramétrée.

REMARQUE ! Ce paramètre ne s'applique que si le paramètre « Piloter la requête de l'accumulateur en fonction de l'environnement du système » est actif.

Entrée sonde accumulateur haut

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de la section supérieure de l'accumulateur stratifié a été branchée.

Entrée sonde accumulateur 2

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de la section supérieure de l'accumulateur stratifié a été branchée.

Entrée sonde accumulateur 3

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de la section inférieure de l'accumulateur stratifié a été branchée.

Entrée sonde accumulateur milieu

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de la section centrale de l'accumulateur stratifié a été branchée.

Entrée sonde accumulateur bas

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de la section inférieure de l'accumulateur stratifié a été branchée.

Sortie pompe accumulateur

Sortie de pompe sur laquelle la pompe de chargement de l'accumulateur a été branchée.

Commande pompe accumulateur

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 107]

Vitesse minimale de la pompe d'accumulateur

Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (paramétrer le mode de fonctionnement de la pompe suivant les instructions du fabricant de la pompe)

Vitesse maxi de la pompe ballon tampon

Si la vitesse maximale de la pompe de chargement de l'accumulateur est limitée par le système, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

Quand chaudière active, charger tous les accumulateurs

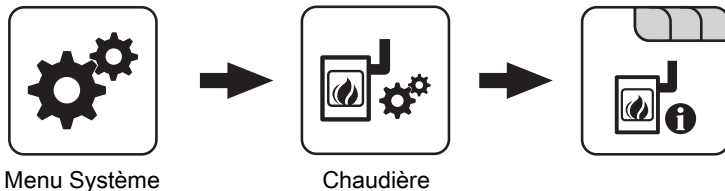
Condition requise : Variante 3 ou Variante 4

Quand chaudière active, charger tous les accumulateurs

- **OUI** : Si la chaudière démarre en raison d'une demande de chaleur de l'accumulateur à l'installation de chaudière, cet accumulateur n'est pas chargé seul mais tous les accumulateurs présents dans les sous-stations sont également chargés. Ceci accroît le temps de fonctionnement lié à un démarrage de l'installation de chaudière.

4.5 Chaudière

4.5.1 Chaudière – État de fonction



Température chaudière

Affichage de la température actuelle de la chaudière

Température de la fumée

Affichage de la température actuelle de la fumée.

Température de consigne de fumée

Affichage de la température de consigne de fumée calculée

Puissance chaudière

Affichage du signal du régulateur du brûleur.

Commande du tirage

Affichage de la commande actuelle du ventilateur de tirage.

Vitesse du ventilateur

Affichage de la vitesse actuelle du ventilateur de tirage.

Présence d'une requête de chaudière via circuit de chauffage ou chauffe-eau

- **0** : Actuellement aucune requête de démarrage de la chaudière de la part des circuits de chauffage et des préparateurs ECS.
- **1** : Un circuit de chauffage ou un préparateur ECS a besoin de chaleur. Pour démarrer la chaudière, les critères de démarrage doivent être remplis (Plages horaires de la chaudière activées, la chaudière n'est pas à l'état de fonctionnement « Chaudière arrêtée », etc.)

Teneur en oxygène résiduel

Affichage de la teneur en oxygène résiduel actuelle.

Vitesse de l'air dans l'ouverture d'aspiration

Affichage de la vitesse de l'air actuelle dans l'ouverture d'aspiration.

Température de fumée en aval du condenseur

Affichage de la température de fumée actuelle en aval du condenseur. N'est affichée que sur les chaudières à condensation PE1c Pellet.

Température consigne chaudière calculée

Affichage de la température de consigne de la chaudière actuelle calculée en fonction du système hydraulique réglé.

Sonde 1

Affichage de la température actuelle au niveau de la sonde 1.

Sonde de retour

Condition requise : Élévation du retour au moyen d'un mélangeur ou d'une pompe by-pass

Affichage de la température actuelle au niveau du retour chaudière.

4.5.2 Chaudière – Températures



Menu Système



Chaudière



Température de consigne de la chaudière

La température de la chaudière est réglée sur cette valeur.
Plage de réglage PE1c Pellet 15 – 20 : 20 – 90 °C

Température de consigne de la chaudière

La température de la chaudière est réglée sur cette valeur.
Plage de réglage PE1 Pellet 7 - 20 : 40 – 90°C

Plage de réglage PE1 Pellet 25 – 35 : 50 – 90°C

Recommandation :

- Installation sans accumulateur stratifié : 40°C/50°C
- Installation avec accumulateur stratifié : 70 °C

Température de consigne de la chaudière

La température de la chaudière est réglée sur cette valeur.

Plage de réglage P4 Pellet 8 – 38 : 40 – 80°C

Plage de réglage P4 Pellet 45 - 105 : 40 – 90°C

Recommandation :

- Installation sans accumulateur stratifié : 40°C
- Installation avec accumulateur stratifié : 70 °C

Arrêter si la temp. de chaud. est sup. à la temp. de consigne de la chaud.+

En cas de dépassement de la température de consigne de la chaudière réglée de l'ordre de cette valeur, la chaudière s'arrête. En-dessous de la température de consigne de la chaudière réglée, la chaudière redémarre.

Toujours éteindre au-delà de la consigne maxi.réglable chaudière +

En cas de dépassement de la température de consigne de la chaudière maximum réglable de l'ordre de cette valeur, les pompes des circuits de chauffage et de chargement du préparateur ECS présentes sont également utilisées pour refroidir la chaudière. Si la température actuelle de la chaudière est inférieure à la température de consigne de la chaudière réglée, la chaudière redémarre.

Temp. de chaudière à laquelle toutes les pompes peuvent fonctionner

Si la température actuelle de la chaudière atteint cette valeur, la pompe de chargement de l'accumulateur démarre. (Hystérèse : 2°C)

Recommandation pour PE1 Pellet et P4 Pellet : Sur les installations avec accumulateur stratifié, cette valeur doit être inférieure d'environ 20 °C à la température de consigne paramétrée de la chaudière. (Pour empêcher une circulation froide)

Température minimale du retour

Condition requise : Élévation du retour au moyen d'un mélangeur

Valeur de température minimale du retour à la chaudière.

Activer le mélangeur retour uniquement si pompe d'accumulateur active

Condition requise : « Variante 2 et 5 » ou « Variante 3 »

L'excitation du mélangeur retour ne se produit que si la pompe de chargement de l'accumulateur est active. Si la pompe s'arrête, le mélangeur ferme l'ensemble du retour/ ouvre le bypass.

Temp. dans la douille STB à laquelle toutes les pompes fonctionnent

Si la température actuelle sur le limiteur de température de sécurité (STB) atteint cette valeur, la pompe de chargement de l'accumulateur ou les pompes des circuits de chauffage et de chargement du préparateur ECS sont activées.

Démarrer vidage d'urgence à partir de temp. sonde STB

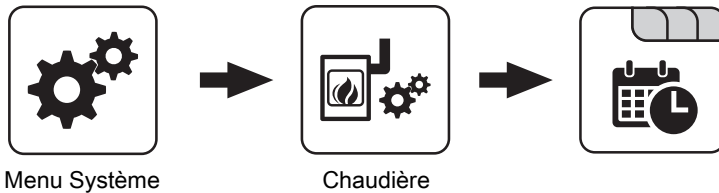
Si la température actuelle sur le limiteur de température de sécurité (STB) atteint cette valeur, les pompes des circuits de chauffage et de chargement du préparateur ECS et la pompe de chargement de l'accumulateur sont également activées pour le refroidissement de la chaudière.

Surélévation de circuit de chauffage en mode glissant

Condition requise : Fonctionnement glissant actif ou chaudières en cascade

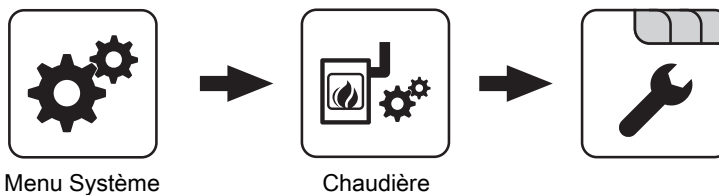
La température de consigne de la chaudière en mode chauffer est augmentée de la présente valeur par rapport à la température de départ nécessaire.

4.5.3 Chaudière – Plages d'horaire



⇒ Voir "Réglage des temps" [Page 114]

4.5.4 Chaudière – Service



Fonctionnement glissant actif

- **NON** : La température de la chaudière est régulée sur la température de consigne de la chaudière paramétrée. Avec un accumulateur stratifié, régler ce paramètre sur « NON ».
- **OUI** : La température de la chaudière est régulée suivant la valeur de départ calculée pour le circuit de chauffage/préparateur ECS.

Sortie pompe prélèvement

S'il n'est pas possible d'effectuer un prélèvement par les circuits de chauffage ou le préparateur ECS, il est possible de commander une pompe ou une vanne par la sortie de pompe affectée pour refroidir la chaudière.

Pompe prélèvement

Indique la commande actuelle de la sortie de pompe pour le prélèvement.

Durée de fonctionnement du mélangeur

Condition requise : Élévation du retour au moyen d'un mélangeur

Réglage du temps de fonctionnement du mélangeur utilisé pour l'élévation du retour.

Recommandation : Pour réduire l'oscillation du mélangeur, ne pas régler une valeur inférieure à 150 s.

Commander la pompe de charge chaudière via la pompe 1

Condition requise : Variante 4

- **NON** : Raccordement de la pompe de charge chaudière à la sortie « HKP0 » sur le module principal
- **OUI** : Raccordement de la pompe de charge chaudière à la sortie « Pompe 1 » sur le module principal

Commande pompe de chargement de la chaudière

Condition requise : Variante 4

- Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 107]

Commande de la pompe de charge chaudière en fonctionnement

Condition requise : Variante 4

Pour la variante 4, aucune régulation de la vitesse de la pompe de charge chaudière n'est effectuée. Si la vitesse de la pompe de charge chaudière est limitée par le système, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

4.5.5 Chaudière – Réglages généraux



Menu Système

Chaudière

Mode indépendant de l'air ambiant

- **NON** : La chaudière fonctionne en fonction de l'air ambiant.
- **OUI** : La chaudière fonctionne indépendamment de l'air ambiant.

Heures de chauffage restant jusqu'au message vider cendrier

Affichage des heures de chauffage restant avant affichage de l'alerte « Cendrier plein, vider svp ! » sur l'écran.

Reseter les heures de chauffage restant jusqu'à l'avertissement Vider cendres

- **NON** : Le compteur d'heures de fonctionnement jusqu'à l'alerte de vidage des cendres continue à tourner.
- **OUI** : Le compteur d'heures de fonctionnement est réglé sur la valeur définie au paramètre « Heures de chauffage jusqu'à l'avertissement Vider cendres » dans le menu « Alimentation granulés ».

Modem présent

- **NON** : Pas de modem disponible pour la transmission des données de la chaudière.
- **OUI** : Un modem est disponible pour la transmission des données de la chaudière.

Cycle de mémoire de l'enregistreur de données

Si la chaudière est équipée d'un enregistreur de données, les données principales de la chaudière sont enregistrées sur une carte SD. Ce paramètre indique dans quelles conditions a lieu l'enregistrement.

Interrompre le nettoyage

- **NON** : La chaudière fonctionne jusqu'à la fin de l'état de fonctionnement « Nettoyage ».
- **OUI** : L'état « Nettoyage » est annulé et la chaudière revient, suivant le réglage, à l'état de fonctionnement « Préparation », « Prête » ou « Arrêtée ».

Émettre avertissements avec relais de signalment de pannes

- **NON** : En cas d'« erreur » ou d'« alarme », le contact de signalisation de panne se déclenche.
- **OUI** : En plus d'une « erreur » ou d'une « alarme », le contact de signalisation de panne se déclenche également en cas de présence d'une « alerte » sur la chaudière.

Quelle échelle de température doit être utilisée ?

- **Celsius (°C)** : Les valeurs de température et les réglages sont affichés en °C.
- **Fahrenheit (°F)** : Les valeurs de température et les réglages sont affichés en °F.

Toujours enregistrer les données en °C

- **OUI** : En lien avec un enregistreur de données, toutes les valeurs de température sont enregistrées en °C.
- **NON** : En lien avec un enregistreur de données, toutes les valeurs de température sont enregistrées en °F.

Lors d'un transf. de donnée ASCII sur COM2, envoyer un retour à la ligne

- **NON** : Si un nouveau jeu de données est émis, il est ajouté au précédent.
- **OUI** : Un saut de ligne est ajouté entre les différents jeux de données, pour faciliter la lecture.

Remise à 0 du compteur depuis le dernier entretien

- **NON** : Le compteur d'heures de fonctionnement depuis le dernier entretien continue à tourner.
- **OUI** : Le compteur d'heures de fonctionnement depuis le dernier entretien est remis à zéro.

L'installation est remplie avec la protection hors gel

Source pour demande de puissance ext. (0 - Arrêt, 1 - 0-10V, 2 - Modbus)

Inverser demande de puissance externe par entrée analogique

Entrée demande de puissance externe

Demande de puissance externe actuelle

Accepter les valeurs de consigne de chaudière

OUI : Les valeurs par défaut de la chaudière pour le type de chaudière sélectionné sont acceptées. Si le processus est terminé, le paramètre revient sur « NON ».

Retour réglage usine (toutes les valeurs d'usine sont rétablies)

- **OUI** : Application des réglages d'usine par défaut. Tous les paramètres seront réinitialisés ! Une fois les paramètres appliqués, le paramètre passe automatiquement à « NON » et la chaudière doit être à nouveau paramétrée, faute de quoi sont fonctionnement n'est plus garanti.

RAZ EEPROM

- **OUI** : Tous les réglages de la chaudière et toutes les configurations de l'installation sont supprimés. La chaudière ne fonctionne à nouveau qu'après remise en route par le SAV Froling ou un installateur autorisé !

Entrée du module analogique pour demande de puissance externe

Chaudière – Réglages généraux – Réglages MODBUS



Menu Système



Chaudière



Réglages
MODBUS

COM 2 utilisé comme interface MODBUS

- **NON** : L'interface COM 2 envoie les principales valeurs de la chaudière toutes les secondes
- **OUI** : L'interface COM 2 peut être utilisée pour la connexion à un MODBUS (RTU/ASCII)

Adresse MODBUS

Définit une adresse pour la chaudière dans le réseau Modbus.

Protocole MODBUS (1 - RTU / 2 - ASCII)

Indique quel protocole Modbus doit être utilisé pour la transmission. Le protocole qui doit être utilisé figure dans la documentation du système Modbus installé sur place.

Utiliser protocole MODBUS 2014 ?

Indique si le protocole Modbus 2014 doit être utilisé pour la communication. Dans cette version, les paramètres sont accessibles en écriture au niveau client. De plus, par rapport à la version précédente, les adresses de registre ont été réaffectées et regroupées par thèmes.

Si le paramètre est réglé sur « NON », la fonctionnalité et les adresses de registres restent identiques aux versions précédentes, afin de garantir la compatibilité avec les systèmes existants en cas de mises à jour logicielles.

Chaudière – Réglages généraux – Données d'utilisateur

Menu Système



Chaudière



Données d'utilisateur

Numéro constructeur

Pour une identification univoque de la chaudière sur le serveur froling-connect, indiquer ici le numéro constructeur figurant sur la plaque signalétique.

Numéro client

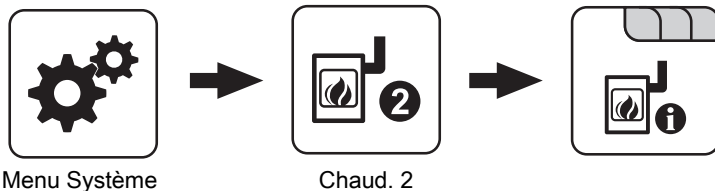
Lorsque le numéro client est indiqué, il est automatiquement reporté dans le rapport de mise en route lors de l'enregistrement de ce dernier.

Numéro chaudière

Lorsque le numéro de chaudière est indiqué, il est automatiquement reporté dans le rapport de mise en route lors de l'enregistrement de ce dernier.

4.6 Chaud. 2

4.6.1 Chaud. 2 – État de fonction



Température de la chaudière secondaire

Affichage de la température actuelle de la chaudière secondaire

État du relais de brûleur

Affiche l'état actuel du relais du brûleur :

- 0 : Chaudière secondaire non active
- 1 : Chaudière secondaire active

Pompe chaudière secondaire

Condition requise : Paramètre « Vanne directionnelle présente » sur « NON »

Affichage de la commande actuelle de la pompe de la chaudière secondaire.

Vanne directionnelle chaudière secondaire

Condition requise : Paramètre « Vanne directionnelle présente » sur « OUI »

Affichage de la commande actuelle de la vanne directionnelle de la chaudière secondaire.

Démarrage manuel de la chaudière secondaire (uniquement en cas de tirage éteint)

- **ARRÊT** : La chaudière secondaire est commandée suivant le programme réglé
- **MARCHE** : La chaudière secondaire est immédiatement activée

REMARQUE ! Le blocage du brûleur est pris en compte.

4.6.2 Chaud. 2 – Températures



Menu Système

Chaud. 2

Délai d'allumage de la chaudière secondaire

Si une requête du circuit de chauffage ou du préparateur ECS est en cours et que l'accumulateur stratifié ou la chaudière n'ont pas la température suffisante, la chaudière secondaire démarre après écoulement du délai réglé ici.

Désactiver temporisation démarrage en cas de défaut ?

Indique si la temporisation de démarrage est ignorée en cas de défaut de la chaudière et si la chaudière secondaire est immédiatement activée suite à une demande.

Désactiver la temporisation de démarrage lorsque la chaudière est désactivée ?

Indique si la temporisation de démarrage est ignorée quand la chaudière est désactivée et si la chaudière secondaire est immédiatement activée suite à une demande.

Démarrage chaud. secondaire si temp. tampon haut est en dessous

Si la température dans la section supérieure de l'accumulateur stratifié est inférieure à la valeur réglée, la chaudière secondaire démarre après écoulement du délai réglé.

Démarrer la chaudière secondaire seulement après passage sur accu. haut

Enclenchement de la chaudière secondaire si la température minimale réglée n'est pas atteinte sur l'accumulateur haut. Tous les consommateurs ne sont pas pris en compte dans ce cas.

Durée de fonctionnement minimale de la chaudière secondaire

Si la chaudière secondaire démarre, elle fonctionne pendant au moins la durée définie ici.

Température minimale de la chaudière secondaire

Si la chaudière secondaire atteint la valeur de température réglée, la pompe de chargement démarre ou active la vanne directionnelle.

Différence de température entre la chaud. secondaire et l'accumulateur

Différence de température entre la chaudière secondaire et la température de la section supérieure de l'accumulateur stratifié pour activer la pompe de chargement de la chaudière secondaire.

Temporisation de la vanne directionnelle chaudière fioul

Si la température chaudière actuelle de la chaudière secondaire est inférieure à la valeur réglée pour « Température minimale de la chaudière secondaire », la vanne directionnelle commute après écoulement du délai défini.

4.6.3 Chaud. 2 – Service



Menu Système

Chaud. 2

Démarrer la chaud. secondaire en mode glissant jusqu'à la consigne

- **NON** : La chaudière secondaire est régulée avec la température chaudière réglée sur le thermostat de la chaudière secondaire.
- **OUI** : La température de la chaudière secondaire est régulée sur la température de consigne demandée par les circuits de chauffage ou par le préparateur ECS.

Entrée sonde chaudière secondaire

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de la chaudière secondaire a été branchée.

Quelle pompe est utilisée pour la décharge de la chaudière suivante

Sortie de pompe sur laquelle la pompe de chargement de la chaudière secondaire ou la vanne directionnelle de la chaudière secondaire a été branchée.

Commande pompe chaudière 2

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 107]

Vitesse maxi.pompe chaudière 2

Si la vitesse maximale de la pompe de chargement de la chaudière secondaire est limitée par le système, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

Inverser la vanne directionnelle pour la chaudière suivante

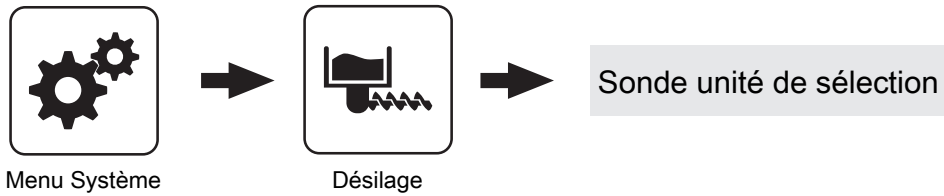
OUI : Si la vanne commute mal, il est possible d'utiliser ce paramètre pour régler la commande.

Relais brûleur

- **A** : La chaudière secondaire est commandée suivant le programme réglé
- **1** : La chaudière secondaire a été démarrée manuellement.
- **0** : La chaudière secondaire a été arrêtée manuellement.

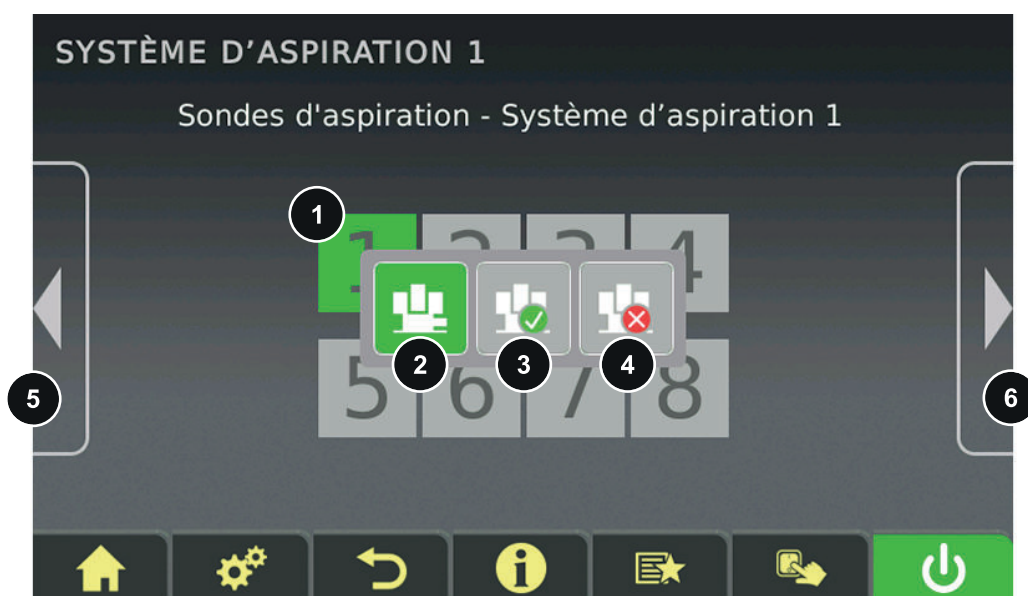
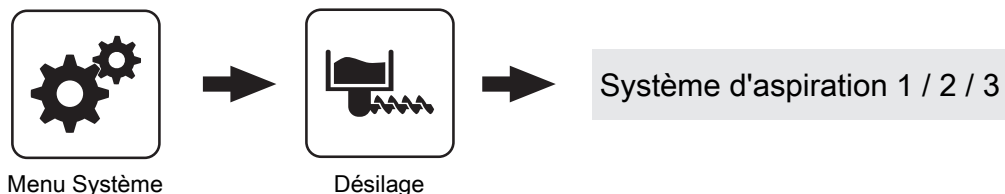
4.7 Désilage

4.7.1 Désilage - Sonde unité de sélection



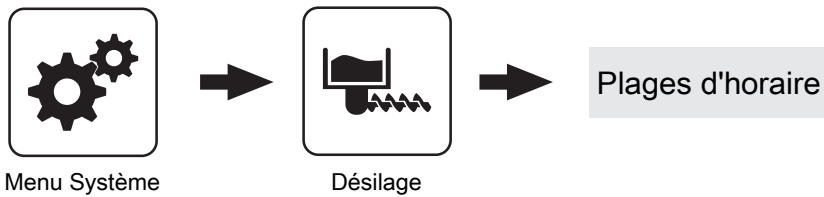
Numéro	Description
1	Vue d'ensemble des sondes d'aspiration au maximum. Si le système d'aspiration RS4 est sélectionné, seules quatre positions sont affichées. Appuyer sur le point d'aspiration correspondant pour ouvrir une fenêtre dans laquelle différentes fonctions peuvent être déclenchées.
2	Le point d'aspiration sélectionné doit être déplacé par les sondes de l'unité de sélection. La surface du point d'aspiration clignote en alternance en gris/vert jusqu'à ce que la position souhaitée soit atteinte
3	Le point d'aspiration sélectionné est disponible.
4	Si le point d'aspiration sélectionné n'est généralement pas utilisé ou s'il ne doit pas être utilisé en raison d'un problème (flexible d'aspiration, blocage par des granulés, ...), bloquer le point d'aspiration en appuyant sur cette surface.

4.7.2 Désilage - Système d'aspiration 1/2/3



Numéro	Description
1	Vue d'ensemble des sondes d'aspiration au maximum. Si le système d'aspiration RS4 est sélectionné, seules quatre positions sont affichées. Appuyer sur le point d'aspiration correspondant pour ouvrir une fenêtre dans laquelle différentes fonctions peuvent être déclenchées.
2	Le point d'aspiration sélectionné doit être déplacé par les sondes de l'unité de sélection. La surface du point d'aspiration clignote en alternance en gris/vert jusqu'à ce que la position souhaitée soit atteinte
3	Le point d'aspiration sélectionné est disponible.
4	Si le point d'aspiration sélectionné n'est généralement pas utilisé ou s'il ne doit pas être utilisé en raison d'un problème (flexible d'aspiration, blocage par des granulés, ...), bloquer le point d'aspiration en appuyant sur cette surface.
5, 6	S'il s'agit d'une combinaison de plusieurs système d'extraction de granulés RS4/RS8, ces boutons permettent de passer aux autres systèmes d'aspiration.

4.7.3 Désilage - Plages d'horaire



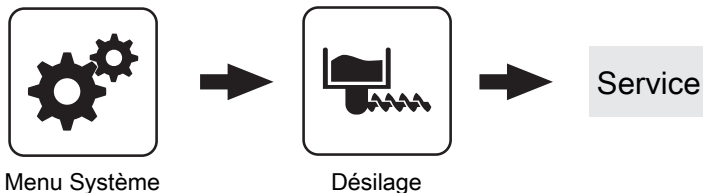
Démarrage du 1er remplissage de granulés

Premier point de départ du remplissage. Le remplissage n'est exécuté que si le niveau de remplissage du réservoir à granulés est inférieur à 85 %.

Démarrage du 2e remplissage de granulés

Deuxième point de départ du remplissage. Ici aussi, le niveau de remplissage du réservoir à granulés doit être inférieur à 85 %. Si une seule période de remplissage est souhaitée, régler la deuxième période de remplissage identique à la première.

4.7.4 Désilage - Service



Remplissage du cyclone à partir de

Avec le réglage « 0 % », le remplissage démarre suivant les périodes de remplissage définies. Si, à l'état de fonctionnement « Chauffer », le niveau de granulés n'est plus suffisant, le silo à granulés est rempli indépendamment de l'heure actuelle.

Durée maximale jusqu'à la commutation de la sonde

Condition requise : Type d'alimentation Aspiration universelle avec commutation automatique

Durée pendant laquelle le cyclone doit atteindre le niveau de remplissage 100% au niveau d'une sonde. Si cette durée est dépassée, le boîtier pour granulés passe automatiquement à la sonde suivante. Si toutes les sondes sont déplacées et que le niveau de 100 % n'est pas atteint dans le cyclone, un message d'erreur s'affiche à l'écran.

Lavage par inversion de courant de la sonde

Condition requise : Type d'alimentation Aspiration universelle avec commutation automatique

Avant de passer à la sonde suivante, la dernière sonde utilisée pour l'aspiration est rincée à contre-courant pour la durée définie.

REMARQUE ! Pour le type d'alimentation « Commutation 3 x », ce paramètre n'est pas utilisé

Marche à vide de l'aspirateur

Si le capteur de niveau détecte du combustible dans le cyclone, la turbine d'aspiration reste activée pendant la durée définie.

Après le chargem. du ballon tampon, remplir le silo journalier ?

- **NON :** La procédure de remplissage du silo à granulés est effectuée suivant les temps de remplissage paramétrés.
- **OUI :** Si la chaudière s'arrête une fois l'accumulateur chargé, ce paramètre permet de charger également le cyclone sans attendre le point de départ du remplissage suivant.

Remplir lors du nettoyage de la grille suivant heures de fonctionnement

- **NON :** La procédure de remplissage du silo à granulés est effectuée suivant les temps de remplissage paramétrés.
- **OUI :** Si la chaudière effectue un nettoyage de la grille car le nombre d'heure de chauffage est atteint (paramètre « Nombre d'heures de chauffage avant nettoyage »), le silo à granulés est rempli indépendamment de l'heure.

État du clapet à tiroir

Indique l'état du clapet à tiroir sur le couvercle du conteneur à granulés. Les affichages suivants sont possibles :

- **Arrêt** : Le clapet à tiroir a atteint la position définie et s'est arrêté
- **S'ouvre** : Le clapet à tiroir se déplace jusqu'à une position définie, dans laquelle l'ouverture pour le remplissage du conteneur avec des granulés est libérée.
- **Se ferme** : Le clapet à tiroir se déplace jusqu'à une position définie, dans laquelle l'ouverture pour le remplissage du conteneur avec des granulés est obturée. La chaudière ne démarre que quand cette position est atteinte.
- **Supprimer le blocage** : Si le clapet à tiroir est bloqué (position définie non atteinte), le système tente de supprimer ce blocage. Pour cela, le clapet se déplace brièvement dans le sens opposé, puis tente à nouveau d'atteindre la position définie.
- **Bloqué** : S'affiche quand le clapet à tiroir est resté bloqué malgré plusieurs tentatives de déblocage. Un message de défaut s'affiche en outre dans la liste de défauts.
- **Manuel** : Le clapet à tiroir est actionné en mode manuel

Moteur vibrant présent

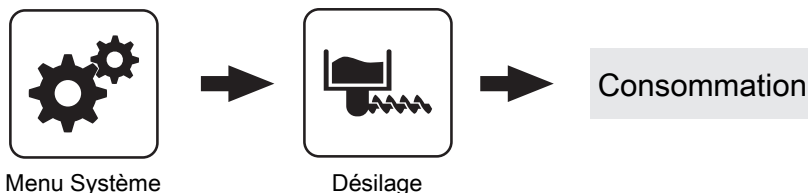
- **OUI** : Le moteur vibrant pour amélioration du niveau de vidage du silo textile est présent.

Cadence vibreur

La cadence du vibreur est préréglée sur 60 % :

Base de temps : 100 s. → 60 s. en marche/40 s. en pause

4.7.5 Désilage - Consommation



Compteur-t à reseter

Affichage de la quantité de granulés utilisée en tonnes depuis le début du comptage ou depuis la dernière RAZ du compteur.

Compteur-kg à reseter

Affichage de la quantité de granulés utilisée en kilos depuis le début du comptage ou depuis la dernière RAZ du compteur. Quand le compteur atteint 1000 kg, cette valeur est remise à zéro et le « compteur t » augmente d'une unité.

RESET compteur

- **NON** : Le compteur de consommation de granulés continue à tourner.
- **OUI** : Le « compteur-t à reseter » et le « compteur-kg à reseter » sont remis à zéro.

Quantité restante silo de pellets

Calcul à rebours par tranches de 100 kg à partir de la valeur réglée. La valeur affichée donne une indication de la quantité de combustible restant dans le silo.

Quantité mini silo de pellets

Si la quantité dans le silo à granulés est inférieure à la quantité minimum réglée, une alerte s'affiche à l'écran. Avec le réglage « 0,0 t », cette fonction est désactivée et aucune alerte ne s'affiche à l'écran.

Consommation totale pellets

Affichage de la consommation totale de granulés calculée. Le compteur est activé automatiquement à la mise en route ou à la mise à jour logicielle à la « version 50.04 – Build 05.09 » ou supérieure.

Démarrer la procédure de détermination de la quantité de granulés nécessaire

Sert à déterminer la quantité de granulés nécessaire pour le calcul de la consommation de granulés. Avant de démarrer, placer un récipient adapté dans la chambre de combustion pour collecter les granulés transportés, puis définir les paramètres sur « MARCHE ». La grille de combustion et le clapet coupe-feu sont ouverts, puis la vis de chargement est activée pendant 3 min avec

Démarrer la procédure de détermination de la quantité de granulés nécessaire

l'alimentation à 100 %. Régler le poids (en grammes) des granulés transportés comme valeur pour le paramètre « Granulés transportés pour alimentation 100 % ».

Quantité de pellets avec 100 % d'alimentation

Selon le type et la puissance de la chaudière, des valeurs sont déjà prédéfinies dans la commande. Si la quantité de granulés transportée est recalculée, ce paramètre permet d'adapter la quantité de granulés transportée pour le calcul de la consommation de granulés.

4.7.6 Désilage - Réglages généraux

Menu Système



Désilage



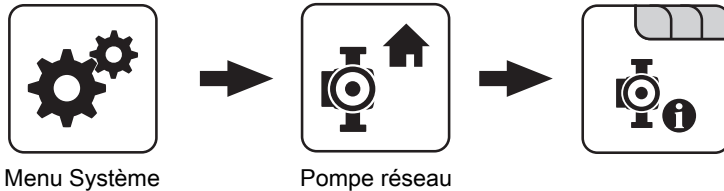
Réglages généraux

Aspiration automatique de Pellets désactivée

- **NON** : Le système de désilage des granulés suivant les plages d'horaire définies.
- **OUI** : S'il n'y a plus de granulés dans le silo, ce paramètre permet de désactiver le système de désilage et de chauffer aux bûches.

4.8 Pompe réseau

4.8.1 Pompe réseau – État de fonction



Température de retour réseau

Affichage de la température de retour actuelle du circuit à distance.

Vitesse pompe réseau

Indique la vitesse actuelle de la pompe réseau.

Température de retour alimentation 1

Condition requise : Variante 1 et Pompe d'alimentation Maison 1 présente

Affichage de la température de retour actuelle depuis le distributeur 1

Vitesse pompe distributeur 1

Condition requise : Variante 1 et Pompe pour distributeurs 1 présente

Indique la vitesse actuelle de la pompe distributeur 1.

Température de retour alimentation 2

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 2 présente

Affichage de la température de retour actuelle depuis le distributeur 2.

Vitesse pompe distributeur 2

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 2 présente

Indique la vitesse actuelle de la pompe distributeur 2.

Température de retour alimentation 3

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 3 présente

Affichage de la température de retour actuelle depuis le distributeur 3.

Vitesse pompe d'alimentation 3

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 3 présente

Indique la vitesse actuelle de la pompe distributeur 3.

Température de retour alimentation 4

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 4 présente

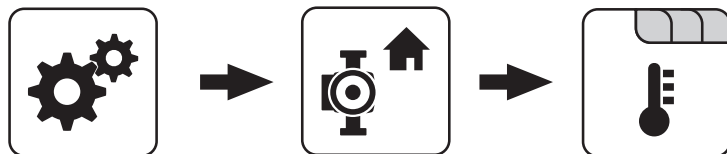
Affichage de la température de retour actuelle depuis le distributeur 4.

Vitesse pompe distributeur 4

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 4 présente

Indique la vitesse actuelle de la pompe distributeur 4.

4.8.2 Pompe réseau – Températures



Menu Système

Pompe réseau

Valeur consigne température de retour réseau

Condition requise : Pompe réseau présente

La température de retour réseau est régulée en fonction de la valeur définie ici. Si la température de retour réseau atteint la valeur réglée, la pompe réseau est commandée à la vitesse minimale.

Consigne température retour pour alimentation 1

Condition requise : Variante 1 et Pompe pour distributeurs 1 présente

La température de retour depuis le distributeur 1 est régulée en fonction de la valeur définie ici. Si la température de retour depuis le distributeur 1 atteint la valeur réglée, la pompe pour distributeurs 1 est commandée à la vitesse minimale.

Consigne température retour pour alimentation 2

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 2 présente

La température de retour depuis le distributeur 2 est régulée en fonction de la valeur définie ici. Si la température de retour depuis le distributeur 2 atteint la valeur réglée, la pompe pour distributeurs 2 est commandée à la vitesse minimale.

Consigne température retour pour alimentation 3

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 3 présente

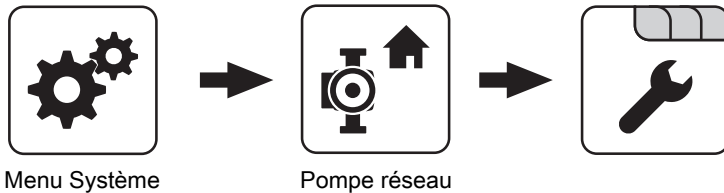
La température de retour depuis le distributeur 3 est régulée en fonction de la valeur définie ici. Si la température de retour depuis le distributeur 3 atteint la valeur réglée, la pompe pour distributeurs 3 est commandée à la vitesse minimale.

Consigne température retour pour alimentation 4

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 4 présente

La température de retour depuis le distributeur 4 est régulée en fonction de la valeur définie ici. Si la température de retour depuis le distributeur 4 atteint la valeur réglée, la pompe pour distributeurs 4 est commandée à la vitesse minimale.

4.8.3 Pompe réseau – Service



Allumer la pompe réseau uniquement sur requête de l'accumulateur (variante 3/4)

Condition requise : Variante 3 ou Variante 4

- **NON :** La pompe réseau est activée dès qu'un consommateur dans la périphérie hydraulique demande de la chaleur.
- **OUI :** La pompe réseau n'est activée que si un ou plusieurs accumulateurs stratifiés demandent de la chaleur

REMARQUE ! Ce paramètre ne s'applique que si un accumulateur stratifié est présent dans tous les bâtiments à alimenter

Entrée sonde temp retour réseau

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de température de retour réseau a été branchée.

Sortie pompe réseau

Sortie de pompe sur laquelle la pompe réseau a été branchée.

Commande pompe réseau

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 107]

Vitesse mini pour pompe de réseau

Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (paramétrer le mode de fonctionnement de la pompe suivant les instructions du fabricant de la pompe)

Vitesse maxi de la pompe réseau

Si la vitesse maximale de la pompe réseau est limitée par le système, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

Entrée sonde retour distributeur 1

Condition requise : Variante 1 et Pompe pour distributeurs 1 présente

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de retour du distributeur 1 a été branchée.

Sortie pompe distributeur 1

Condition requise : Variante 1 et Pompe pour distributeurs 1 présente

Sortie de pompe sur laquelle la pompe pour distributeurs 1 a été branchée.

Commande pompe distributeur 1

Condition requise : Variante 1 et Pompe pour distributeurs 1 présente

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 107]

Vitesse mini pour pompe distributeur 1

Condition requise : Variante 1 et Pompe pour distributeurs 1 présente

Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (paramétrer le mode de fonctionnement de la pompe suivant les instructions du fabricant de la pompe)

Vitesse maxi pour pompe distributeur 1

Condition requise : Variante 1 et Pompe pour distributeurs 1 présente

Si la vitesse maximale de la pompe distributeur 1 est limitée par le système, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

Entrée sonde retour distributeur 2

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 2 présente

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de retour du distributeur 2 a été branchée.

Sortie pompe distributeur 2

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 2 présente

Sortie de pompe sur laquelle la pompe pour distributeurs 2 a été branchée.

Commande pompe distributeur 2

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 2 présente

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 107]

Vitesse mini pour pompe distributeur 2

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 2 présente

Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (paramétrer le mode de fonctionnement de la pompe suivant les instructions du fabricant de la pompe)

Vitesse maxi pour pompe distributeur 2

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 2 présente

Si la vitesse maximale du distributeur 2 est limitée par le système, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

Entrée sonde retour distributeur 3

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 3 présente

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de retour du distributeur 3 a été branchée.

Sortie pompe distributeur 3

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 3 présente

Sortie de pompe sur laquelle la pompe pour distributeurs 3 a été branchée.

Commande pompe distributeur 3

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 3 présente

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 107]

Vitesse mini pour pompe distributeur 3

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 3 présente

Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (paramétrer le mode de fonctionnement de la pompe suivant les instructions du fabricant de la pompe)

Vitesse maxi pour pompe distributeur 3

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 3 présente

Si la vitesse maximale de la pompe distributeur 3 est limitée par le système, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

Entrée sonde retour distributeur 4

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 4 présente

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de retour du distributeur 4 a été branchée.

Sortie pompe distributeur 4

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 4 présente

Sortie de pompe sur laquelle la pompe pour distributeurs 4 a été branchée.

Commande pompe distributeur 4

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 4 présente

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 107]

Vitesse mini pour pompe distributeur 4

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 4 présente

Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (paramétrer le mode de fonctionnement de la pompe suivant les instructions du fabricant de la pompe)

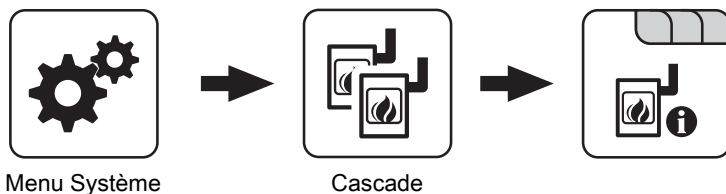
Vitesse maxi pour pompe distributeur 4

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe pour distributeurs 4 présente

Si la vitesse maximale de la pompe distributeur 4 est limitée par le système, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

4.9 Cascade

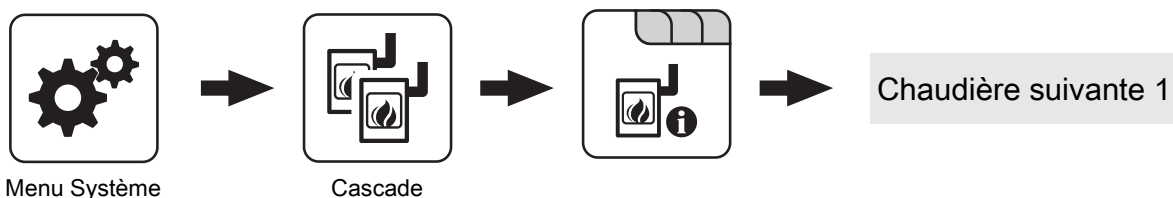
4.9.1 Cascade – État de fonction



État de charge de l'accumulateur

Affichage de l'état de charge de l'accumulateur actuel calculé.

4.9.2 Cascade – Chaudière d'appoint



Température chaudière suivante

Affichage de la température actuelle de la chaudière d'appoint.

Chaudière suivante OK

Indique si la chaudière d'appoint est prête à fonctionner.

Chaudière suivante en chauffe

Indique si la chaudière d'appoint est à l'état de fonctionnement « Chauffer ».

Valeur réglage de chaudière suivante

Affichage du signal du régulateur du brûleur.

Vitesse pompe de chargement de chaudière

Indique la vitesse actuelle de la pompe de charge chaudière.

4.9.3 Cascade – Températures



Menu Système

Cascade

L'état de charge de l'accumulateur est 100 % à paramètre – consigne chaudière

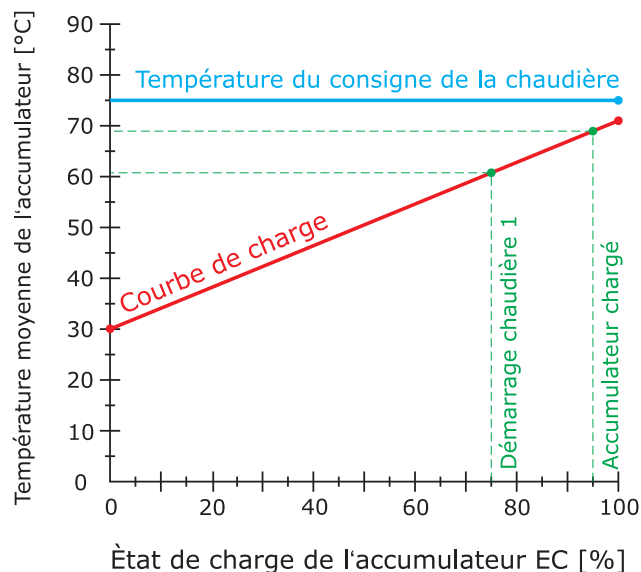
L'état de charge de l'accumulateur est de 100 % lorsque la température moyenne de l'accumulateur est inférieure de l'ordre de la valeur paramétrée à la température de consigne de la chaudière réglée. Ce paramètre définit le point final de la courbe de charge de l'accumulateur stratifié.

L'état de charge de l'accumulateur est de 0 % à la température suivante

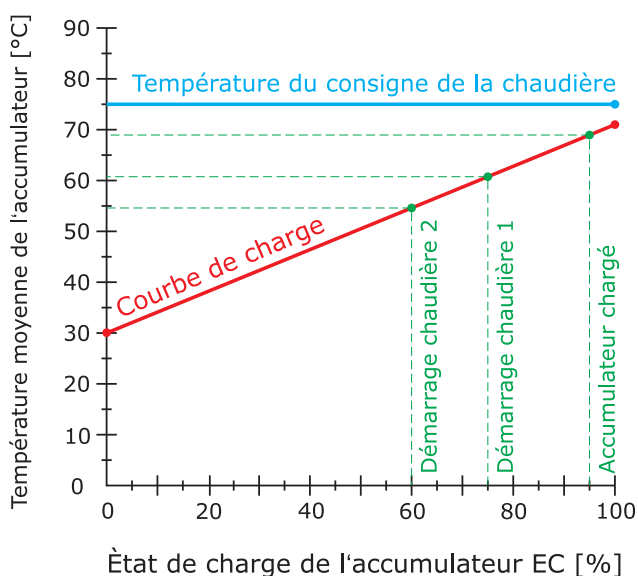
L'état de charge de l'accumulateur est de 0 % lorsque la température moyenne de l'accumulateur stratifié atteint la valeur réglée. Ce paramètre définit le point de départ de la courbe de charge de l'accumulateur stratifié.

Point de démarrage 1 pour état de charge de l'accumulateur

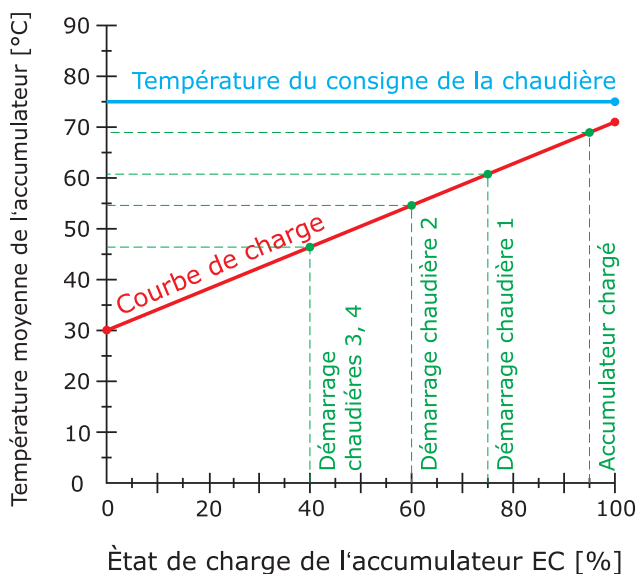
Si l'état de charge de l'accumulateur est inférieur à cette valeur, la première chaudière démarre. Il peut s'agir de la chaudière à la plus haute priorité ou de celle ayant le moins d'heures de fonctionnement, et de ce fait, aussi bien de la chaudière maître que de la chaudière esclave.

**Point de démarrage 2 pour état de charge de l'accumulateur**

Si l'état de charge de l'accumulateur est inférieur à cette valeur, la deuxième chaudière démarre.

**Point de démarrage 3 pour état de charge de l'accumulateur**

Si l'état de charge de l'accumulateur est inférieur à cette valeur, les chaudières esclaves 3 et 4 démarrent.



Démarrage rapide si la décharge de l'accumulateur est supérieure à [% / 10min]

Si la décharge de l'accumulateur dans un délai de 10 min est supérieure à la valeur réglée, la chaudière ayant la plus grande puissance calorifique nominale est démarrée (démarrage rapide).

Réduire la puissance totale de la cascade avant que l'accumulateur soit chargé

Si l'état de charge de l'accumulateur dépasse la valeur réglée pour « Point de démarrage 1 pour état de charge de l'accumulateur », le réglage de puissance des chaudières qui sont encore actives est réduit au moyen de la pompe de charge chaudière.

4.9.4 Cascade – Service



Menu Système



Cascade



Les priorités des chaudières permettent de définir l'ordre dans lequel les chaudières sont démarrées. Si les mêmes priorités sont attribuées aux chaudières, la première chaudière à démarrer est toujours celle dont le nombre d'heures de fonctionnement actuel est le plus faible.

Avec ce réglage, la chaudière maître est toujours démarrée en premier, car elle a la **plus haute priorité**, ensuite les autres chaudières démarrent dans l'ordre numérique.

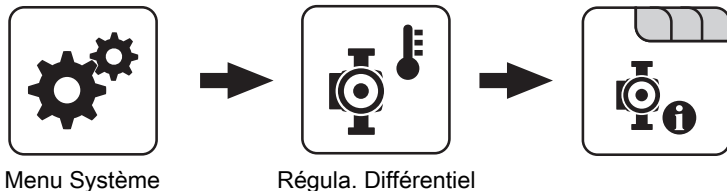
<i>Priorité de démarrage de la chaudière maître</i>	<i>1</i>
<i>Priorité de démarrage de la chaudière esclave 1</i>	<i>2</i>
<i>Priorité de démarrage de la chaudière esclave 2</i>	<i>3</i>
<i>Priorité de démarrage de la chaudière esclave 3</i>	<i>4</i>

Avec ce réglage, le **nombre d'heures de fonctionnement** actuel est utilisé comme critère de démarrage, car les mêmes priorités sont attribuées à toutes les chaudières.

<i>Priorité de démarrage de la chaudière maître</i>	<i>1</i>
<i>Priorité de démarrage de la chaudière esclave 1</i>	<i>1</i>
<i>Priorité de démarrage de la chaudière esclave 2</i>	<i>1</i>
<i>Priorité de démarrage de la chaudière esclave 3</i>	<i>1</i>

4.10 Régulateur différentiel

4.10.1 Régulateur différentiel – État de fonction



Sonde de la source de chaleur

Affichage de la température actuelle de la source de chaleur du régulateur différentiel (par exemple poêle de masse avec poche d'eau, ...)

Vitesse de la pompe

Indique la vitesse actuelle de la pompe du régulateur différentiel.

Sonde du dissipateur thermique

Affichage de la température actuelle du dissipateur thermique du régulateur différentiel (par exemple accumulateur stratifié, ...)

4.10.2 Régulateur différentiel – Températures



Différence de mise en marche

Différence de température entre la source de chaleur et le dissipateur thermique qui doit être atteinte pour activer la pompe du régulateur différentiel.

Température minimale pour la source de chaleur

Si la température dans la source de chaleur baisse en dessous de cette valeur, le régulateur différentiel est désactivé.

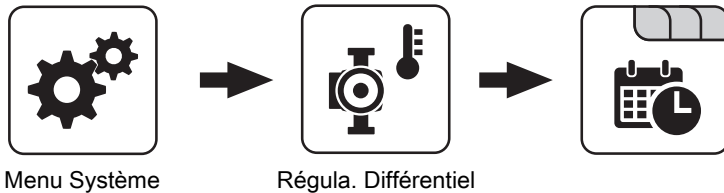
Différence d'arrêt

Si la différence de température entre la source de chaleur et le dissipateur de chaleur baisse jusqu'en dessous de cette valeur, la pompe du régulateur différentiel est désactivée.

Température maximale du dissipateur de chaleur

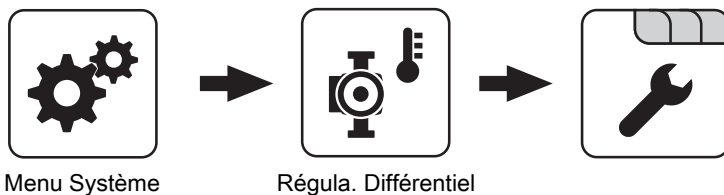
Si le dissipateur de chaleur atteint cette valeur, la pompe du régulateur différentiel est désactivée.

4.10.3 Régulateur différentiel – Plages d'horaire



⇒ Voir "Réglage des temps" [Page 114]

4.10.4 Régulateur différentiel – Service



Sortie pompe régula. différentiel

Sortie de pompe sur laquelle la pompe du régulateur différentiel a été branchée.

Commande pompe régula. différentiel

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 107]

Vitesse minimale de la pompe

Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (paramétrer le mode de fonctionnement de la pompe suivant les instructions du fabricant de la pompe)

Vitesse maxi de la pompe

Si la vitesse maximale de la pompe du régulateur différentiel est limitée par le système, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

Entrée sonde source de chaleur

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de la source de chaleur a été branchée.

Entrée sonde dissipateur de chaleur

Entrée de sonde sur laquelle la sonde du dissipateur de chaleur a été branchée.

Surveillance de sonde

- **OUI** : Si les températures atteignent le point de gel, des messages d'erreur s'affichent à l'écran.
- **NON** : Les messages d'erreur de la sonde du régulateur différentiel sont masqués.

4.11 Régula. DRA

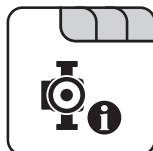
4.11.1 Régula. DRA – État de fonction



Menu Système



Circu. Pompe



Température de retour sur circuit de circulation

Affichage de la température actuelle au niveau de la sonde de retour du circuit de circulation.

REMARQUE ! 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

- 0 : Le débitmètre ne détecte aucun débit.
- 1 : Le débitmètre détecte un débit.

Vitesse pompe de circulation

Indique la vitesse actuelle de la pompe de circulation.

4.11.2 Régula. DRA – Températures



Menu Système



Circu. Pompe



La sonde de retour est-elle présente

- **NON** : La pompe de circulation est commandée en fonction de la programmation. En combinaison avec l'utilisation d'une vanne de débit, la pompe de circulation est en outre activée par le signal de la vanne de débit.
- **OUI** : La pompe de circulation est commandée en fonction de la programmation et de la température au niveau du retour de la conduite de circulation. En combinaison avec l'utilisation d'un débitmètre, la pompe de circulation est en outre activée par le signal du débitmètre.

REMARQUE ! Fixer le détecteur de débit comme la sonde de retour !

Consigne d'arrêt pompe de circulation

Si le retour de la conduite de circulation atteint la température définie, la pompe de circulation est désactivée.

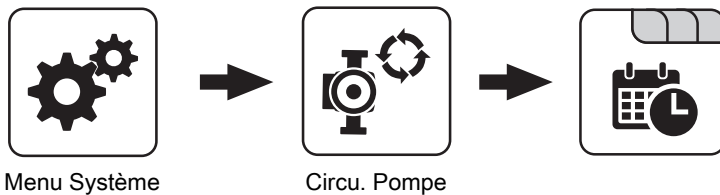
REMARQUE ! Ce paramètre s'applique uniquement en cas d'utilisation d'une sonde de retour sur la conduite de circulation.

Temporisation à l'arrêt pompe de circulation

Si le débitmètre ne détecte plus de débit, la pompe de bouclage reste activée pendant la durée définie.

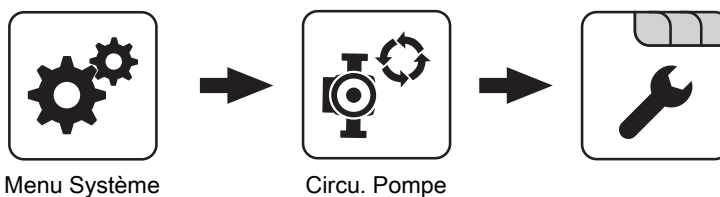
REMARQUE ! Ce paramètre s'applique uniquement en cas d'utilisation d'un débitmètre.

4.11.3 Régula. DRA – Plages d'horaire



⇒ Voir "Réglage des temps" [Page 114]

4.11.4 Régula. DRA – Service



Entrée sonde retour circulation

Entrée de sonde sur laquelle la sonde de la conduite de retour de la circulation a été branchée.

Quelle entrée sonde pour débitmètre

Entrée de sonde sur laquelle le débitmètre a été branché.

Sortie pompe de la pompe de bouclage

Sortie de pompe sur laquelle la pompe de bouclage a été branchée.

Commande de la pompe de circulation

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

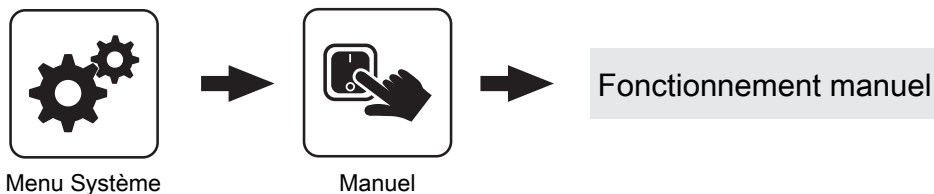
⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 107]

Vitesse maxi. pompe de circulation

Si, selon le système, la vitesse maximale de la pompe de circulation est limitée, elle peut être réglée en modifiant ce paramètre.

4.12 Manuel

4.12.1 Manuel – Fonctionnement manuel



Si le menu « Fonctionnement manuel » est quitté, tous les paramètres activés reviennent automatiquement sur « ARRÊT ». Les paramètres affichés dépendent de la configuration de la chaudière.

Alimentation brûleur manuel

- **MARCHE** : La grille se ferme, le clapet coupe-feu s'ouvre et la vis Stocker démarre.

AVERTISSEMENT ! Risque de trop-plein !

Marche manuelle décendrage

- **MARCHE** : Les deux entraînements des vis de décendrage sont activés.

REMARQUE ! Ce paramètre n'est utilisé que pour la P4 Pellet 32 – 105.

Marche manuelle décendrage

- **MARCHE** : L'entraînement de la vis de décendrage est activé.

Condition requise : Chaudière avec vis de décendrage !

Entraînement WOS

- **MARCHE** : Le système de nettoyage de l'échangeur de chaleur est activé.

REMARQUE ! Sur PE1c Pellet, le WOS est activé via un entraînement combiné à la vis de décendrage !

Allumage

- **MARCHE** : Le ventilateur à air chaud / l'allumeur à incandescence pour l'allumage du combustible est activé.

Moteur clapet coupe-feu manuel

- **MARCHE** : Le clapet coupe-feu s'ouvre.

Remplissage silo journalier manuel

- **MARCHE** : Le clapet de sécurité du silo à granulés s'ouvre, le silo est rempli de granulés jusqu'à ce que le point de commutation du capteur de niveau soit atteint. Si le silo est plein, la valeur « Niveau de remplissage du réservoir à granulés » est de 100 %.

Grille manuelle

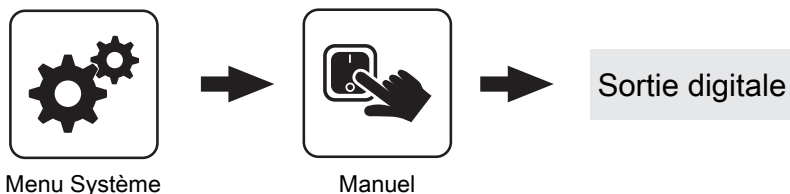
- **AVANT** : Fermeture grille
- **AR** : Ouvrir la grille

Rincer l'échangeur de chaleur à condensation manuellement. (possible seul chaudière arrêtée/prête)

- **MARCHE** : L'électrovanne s'ouvre et l'échangeur de chaleur à condensation est nettoyé.

REMARQUE ! Ce paramètre ne peut être activé que si la chaudière est à l'état de fonctionnement « Prête » ou « Arrêtée ».

4.12.2 Manuel – Sortie digitale

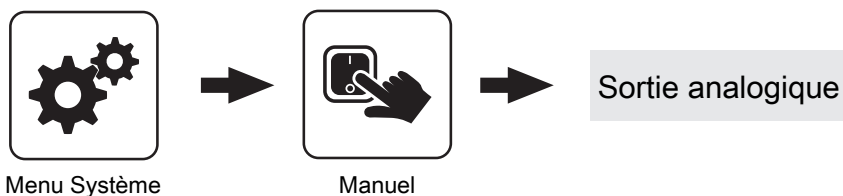


Les paramètres affichés dépendent de la configuration de la chaudière.

- **A 0** : Automatique, ARRÊT, **A 1** : Automatique, MARCHÉ
- **1** : Manuel, MARCHÉ
- **0** : Manuel, ARRÊT

CC1 Mélangeur OUVERT
:
Relais d'attente
:
Allumage
:

4.12.3 Manuel – Sortie analogique

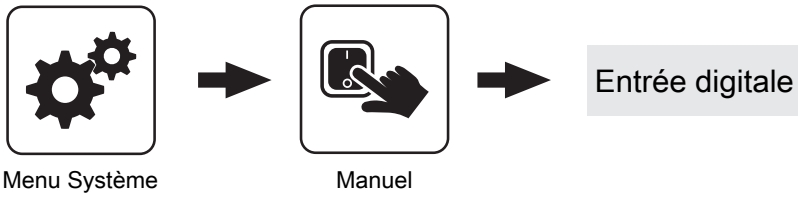


Les paramètres affichés dépendent de la configuration de la chaudière.

- **A 0** : Automatique, ARRÊT, **A 1-100 %** : Automatique, avec valeur % MARCHÉ
- **1-100 %** : Manuel, avec valeur % MARCHÉ
- **0 %** : Manuel, ARRÊT

Air primaire
:
Pompe 0.1
:

4.12.4 Manuel – Entrée digitale



Les paramètres affichés dépendent de la configuration de la chaudière.

- **A 0** : Automatique, ARRÊT, **A 1** : Automatique, MARCHE
- **1** : Manuel, MARCHE
- **0** : Manuel, ARRÊT

Cyclone 1 capteur maxi

:

Interrupteur de contact de porte

:

Entrée STB

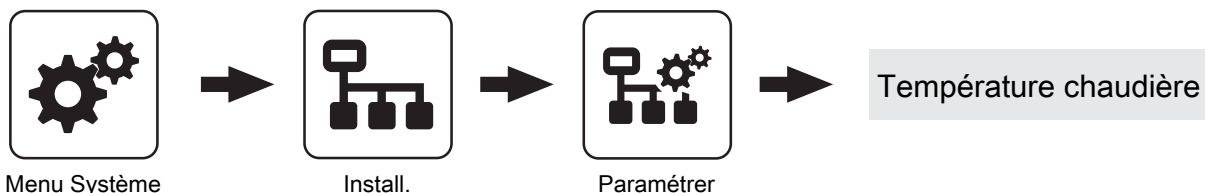
Entrée ARRÊT D'URGENCE

:

4.13 Install.

4.13.1 Installation – Paramétrer

Paramétrer – Température chaudière



Température de consigne de la chaudière

La température de la chaudière est réglée sur cette valeur.
Plage de réglage PE1c Pellet 15 – 20 : 20 – 90 °C

Température de consigne de la chaudière

La température de la chaudière est réglée sur cette valeur.
Plage de réglage PE1 Pellet 7 - 20 : 40 – 90°C
Plage de réglage PE1 Pellet 25 – 35 : 50 – 90°C

Recommandation :

- Installation sans accumulateur stratifié : 40°C/50°C
- Installation avec accumulateur stratifié : 70 °C

Température de consigne de la chaudière

La température de la chaudière est régulée sur cette valeur.
Plage de réglage P4 Pellet 8 – 38 : 40 – 80°C
Plage de réglage P4 Pellet 45 - 105 : 40 – 90°C

Recommandation :

- Installation sans accumulateur stratifié : 40°C
- Installation avec accumulateur stratifié : 70 °C

Arrêter si la temp. de chaud. est sup. à la temp. de consigne de la chaud.+

En cas de dépassement de la température de consigne de la chaudière réglée de l'ordre de cette valeur, la chaudière s'arrête. En-dessous de la température de consigne de la chaudière réglée, la chaudière redémarre.

Toujours éteindre au-delà de la consigne maxi.réglable chaudière +

En cas de dépassement de la température de consigne de la chaudière maximum réglable de l'ordre de cette valeur, les pompes des circuits de chauffage et de chargement du préparateur ECS présentes sont également utilisées pour refroidir la chaudière. Si la température actuelle de la chaudière est inférieure à la température de consigne de la chaudière réglée, la chaudière redémarre.

Temp. de chaudière à laquelle toutes les pompes peuvent fonctionner

Si la température actuelle de la chaudière atteint cette valeur, la pompe de chargement de l'accumulateur démarre. (Hystérèse : 2°C)

Recommandation pour PE1 Pellet et P4 Pellet : Sur les installations avec accumulateur stratifié, cette valeur doit être inférieure d'environ 20 °C à la température de consigne paramétrée de la chaudière. (Pour empêcher une circulation froide)

Température minimale du retour

Condition requise : Élévation du retour au moyen d'un mélangeur

Valeur de température minimale du retour à la chaudière.

Activer le mélangeur retour uniquement si pompe d'accumulateur active

Condition requise : « Variante 2 et 5 » ou « Variante 3 »

L'excitation du mélangeur retour ne se produit que si la pompe de chargement de l'accumulateur est active. Si la pompe s'arrête, le mélangeur ferme l'ensemble du retour/ ouvre le bypass.

Temp. dans la douille STB à laquelle toutes les pompes fonctionnent

Si la température actuelle sur le limiteur de température de sécurité (STB) atteint cette valeur, la pompe de chargement de l'accumulateur ou les pompes des circuits de chauffage et de chargement du préparateur ECS sont activées.

Démarrer vidage d'urgence à partir de temp. sonde STB

Si la température actuelle sur le limiteur de température de sécurité (STB) atteint cette valeur, les pompes des circuits de chauffage et de chargement du préparateur ECS et la pompe de chargement de l'accumulateur sont également activées pour le refroidissement de la chaudière.

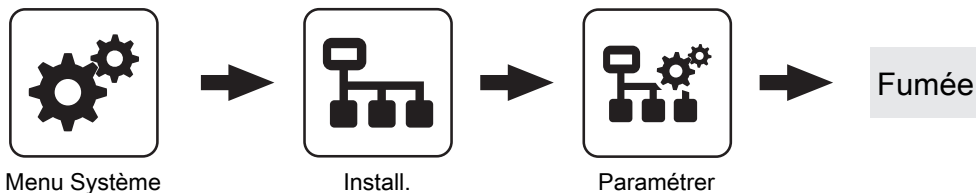
Surélévation de circuit de chauffage en mode glissant

Condition requise : Fonctionnement glissant actif ou chaudières en cascade

Surélévation de circuit de chauffage en mode glissant

La température de consigne de la chaudière en mode chauffer est augmentée de la présente valeur par rapport à la température de départ nécessaire.

Paramétrer – T. fumée



Température fumée mini

Point de fonctionnement le plus bas de la température de la fumée pour un fonctionnement continu.

Température fumée maxi

Point de fonctionnement le plus haut de la température de la fumée pour un fonctionnement continu.

Puissance de chaudière à partir d'une température de fumée de 20°C

Point inférieur de la rampe de démarrage du régulateur de la chaudière au démarrage de l'installation.

Puissance 100% de chaudière à partir d'une température de fumée de

Point supérieur de la rampe de démarrage du régulateur de la chaudière. Si la valeur de température de la fumée réglée ici est atteinte, la puissance du combustible peut atteindre 100 %.

Différence mini entre fumée et temp.chaud.en état chauffer

La condition de l'état de fonctionnement « Chauffer » est que la différence entre la température actuelle de la fumée et la température de chaudière actuelle dépasse au moins la valeur réglée ici.

Différence fumée-fumée pour démarrage

Si le régulateur de la chaudière passe à l'état de fonctionnement « Préchauffage », la valeur actuelle de la température de la fumée est enregistrée. Si la température de la fumée augmente de la valeur réglée ici pendant l'état de fonctionnement « Préchauffage » ou « Allumer », le régulateur de la chaudière passe à l'état de fonctionnement « Chauffer ».

Durée sécurité

Si la condition « Différence mini entre fumée et temp.chaud.en état chauffer » n'est pas remplie pour la durée définie, le message « Durée de sécurité écoulée, temp. de fumé trop basse trop longtemps » s'affiche à l'écran.

Condensat échangeur



Paramétrer



Fumée



Condensat échangeur

Condensateur échangeur de chaleur présent (P4 Pellet)

- **NON** : Aucun échangeur de chaleur à condensation n'est utilisé.
- **OUI** : Un échangeur de chaleur à condensation est utilisé.

Intervalle de nettoyage condensat échangeur (heures de fonctionnement)

Après écoulement des heures de fonctionnement réglées durant lesquelles la chaudière est à l'état de fonctionnement « Chauffer », l'échangeur de chaleur à condensation est rincé.

Temps de nettoyage condensat échangeur

L'électrovanne est actionnée pour la durée indiquée et l'échangeur de chaleur à condensation est rincé.

Temps d'enclenchement des buses de lavage. Cycle total 20 sec

Le processus de nettoyage complet est réglé avec le paramètre « Temps de nettoyage condensat échangeur ». La durée du rinçage est le temps d'activation de la buse de lavage. Pendant les pauses (buse de lavage à l'arrêt), le temps de nettoyage n'est pas comptabilisé.

Exemple :

100 % = buse de lavage active pour la durée réglée

75 % = buse de lavage active pendant 15 s et en pause pendant 5 s

Nettoyage échangeur de chaleur à condensation possible à partir de

L'heure à partir de laquelle le processus de lavage peut être activé.

Nettoyage échangeur de chaleur à condensation possible jusqu'à

L'heure jusqu'à laquelle le processus de lavage peut être activé.

Filtre E externe



Paramétrer



Fumée



Filtre E externe

État de fonction

État Filtre

Affiche l'état de fonctionnement actuel du filtre E sous forme de code numérique. Les états suivants sont possibles :

- État de fonction « 0 » : Filtre désactivé
- État de fonction « 1 » : Arrêt filtre
- État de fonction « 2 » : Marche filtre
- État de fonction « 3 » : Mode mesure
- État de fonction « 4 » : Demande de puissance
- État de fonction « 5 » : Attente clapet de by-pass
- État de fonction « 6 » : Nettoyage - pause
- État de fonction « 7 » : Nettoyage – Rinçage
- État de fonction « 8 » : Attente du capteur d'eau
- État de fonction « 9 » : Attente temps de séchage
- État de fonction « 10 » : Erreur filtre
- État de fonction « 11 » : Nettoyage rapide
- État de fonction « 12 » : Attente temps de séchage
- État de fonction « 13 » : Nettoyage – Attente
- État de fonction « 14 » : Nettoyage – Vibration
- État de fonction « 15 » : Nettoyage – Attente

Feedback filtre

Affiche le statut du filtre sous forme de code numérique. Les valeurs de statut suivantes sont possibles :

- Statut « 0 » : Pas d'erreur
- Statut « 1 » : Erreur alimentation
- Statut « 2 » : Erreur RS485
- Statut « 3 » : Erreur boîtier température
- Statut « 4 » : Erreur haute tension
- Statut « 5 » : Attente « prêt à mesurer »
- Statut « 6 » : Valeurs critiques
- Statut « 7 » : Mesurer
- Statut « 8 » : Erreur en mode mesure

Eau détectée

Indique l'état du capteur d'eau dans le tiroir à cendres. Le capteur d'eau détecte un niveau d'eau trop élevé, le filtre E est désactivé.

Temps jusqu'au prochain nettoyage

Indique le temps restant (minutes) jusqu'à la prochaine opération de nettoyage.

Heures de fonctionnement filtre E

Indique les heures de fonctionnement depuis la première activation du filtre E.

Nombre de nettoyages

Indique le nombre total d'opérations de nettoyage depuis la première activation du filtre E.

Puissance module HT 1

Puissance module HT 2

Puissance module HT 3

Puissance module HT 4

Indique la puissance actuelle du module HT correspondant sous forme de code numérique. Les affichages suivants sont possibles :

- Puissance « 0 » : La puissance actuelle du module HT se situe entre 0 - 25 %
- Puissance « 1 » : La puissance actuelle du module HT se situe entre 25 - 50 %
- Puissance « 2 » : La puissance actuelle du module HT se situe entre 50 - 75 %
- Puissance « 3 » : La puissance actuelle du module HT est supérieure à 75 %

Service

Fonction filtre E active

Sert à activer/désactiver la fonction du dépoussiéreur électrostatique. Si le filtre est désactivé, le clapet de by-pass est ouvert et les fumées sont dirigées directement dans la cheminée.

Durée jusqu'à ouverture du clapet de by-pass

Indique la durée d'ouverture du clapet de by-pass en secondes. La valeur réglée doit correspondre au moins au temps réglé de l'entraînement du clapet (voir la plaque signalétique du servomoteur).

Fermer le clapet de by-pass si le filtre est désactivé

Ce paramètre est réglé par défaut sur « NON » et doit être modifié uniquement après consultation du fabricant.

Intervalle de nettoyage

Indique le nombre d'heures de fonctionnement du filtre E au bout desquelles un cycle de nettoyage doit être démarré. Selon la teneur en poussière brute, cette valeur est réglée entre 4 et 8 heures.

Durée du cycle de nettoyage

Définit le temps total d'un processus de nettoyage. Au-delà de cette durée, la buse de lavage est activée et désactivée cycliquement.

Temps d'enclenchement des buses de lavage. Cycle total 10 s

Définit le cycle de la buse de lavage, qui est répété jusqu'à écoulement du temps total (paramètre « Durée du cycle de nettoyage »). Le cycle de la buse de lavage est réglé en pourcentage de 10 secondes.

Exemple : Temps d'enclenchement des buses de lavage : 60 %, durée du cycle de nettoyage : 23 s ; la buse de lavage est activée pendant 6 secondes, puis attente de 4 secondes. Ce cycle se répète jusqu'à écoulement du temps total. (6 s MARCHE - 4 s ARRET - 6 s MARCHE - 4 s ARRET - 3 s MARCHE)

Temps de séchage

Définit le temps d'attente après un cycle de nettoyage avant la réactivation des électrodes HT.

Siphon présent ?

Par défaut, ce paramètre est réglé sur « OUI » et le nettoyage du filtre est effectué selon l'intervalle réglé. En cas de problèmes avec le système d'évacuation (par ex. canal bouché), ce paramètre peut être réglé entre-temps sur « NON ». Les durées de nettoyage sont donc adaptées de sorte que le réservoir collecteur ne soit pas trop rempli.

Nettoyage rapide/obligatoire activé ?

Indique si la fonction de nettoyage rapide/obligatoire doit être activée.

Nettoyage rapide/obligatoire : Si la puissance des modules HT est inférieure à 25 % sur une durée définie, un nettoyage rapide est effectué en fonctionnement. Si la puissance des modules HT continue à rester inférieure à 25 %, un temps d'attente minimum réglé s'écoule jusqu'au nettoyage rapide suivant.

Durée du nettoyage rapide

Définit le temps d'enclenchement des buses de lavage lors d'un nettoyage rapide.

Durée mini entre les nettoyages courts et obligatoires

Indique le temps d'attente entre deux nettoyages rapides en minutes.

Nettoyage possible à partir de

Définit une plage horaire en association avec le paramètre « Nettoyage possible jusqu'à », au cours de laquelle le nettoyage automatique du filtre doit être activé.

Nettoyage possible jusqu'à

Définit une plage horaire en association avec le paramètre « Nettoyage possible à partir de », au cours de laquelle le nettoyage automatique du filtre doit être activé.

Affectation des E/S

Adresse HT en 1

Adresse HT en 2

Adresse capteur eau 1

Adresse capteur eau 2

Adresse coupe-circuit

Adresse out 1 HT

Adresse out 2 HT

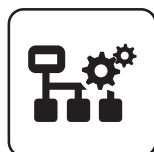
Adresse clapet de by-pass ouvert

Adresse vanne laveuse 1

Adresse vanne laveuse 2

Réglage de l'adresse correspondant aux composants respectifs pour les entrées et les sorties au niveau du module numérique.

Filtre E interne



Paramétrer



Fumée



Filtre E interne

État de fonction

État Filtre

Affiche l'état de fonctionnement actuel du filtre E sous forme de code numérique. Les états suivants sont possibles :

- État de fonction « 0 » : Filtre désactivé
- État de fonction « 1 » : Arrêt filtre
- État de fonction « 2 » : Marche filtre
- État de fonction « 3 » : Mode mesure
- État de fonction « 4 » : Demande de puissance
- État de fonction « 5 » : Attente clapet de by-pass
- État de fonction « 6 » : Nettoyage - pause
- État de fonction « 7 » : Nettoyage – Rinçage
- État de fonction « 8 » : Attente du capteur d'eau
- État de fonction « 9 » : Attente temps de séchage
- État de fonction « 10 » : Erreur filtre
- État de fonction « 11 » : Nettoyage rapide
- État de fonction « 12 » : Attente temps de séchage
- État de fonction « 13 » : Nettoyage – Attente
- État de fonction « 14 » : Nettoyage – Vibration
- État de fonction « 15 » : Nettoyage – Attente

Feedback filtre

Affiche le statut du filtre sous forme de code numérique. Les valeurs de statut suivantes sont possibles :

- Statut « 0 » : Pas d'erreur
- Statut « 1 » : Erreur alimentation
- Statut « 2 » : Erreur RS485
- Statut « 3 » : Erreur boîtier température
- Statut « 4 » : Erreur haute tension
- Statut « 5 » : Attente « prêt à mesurer »
- Statut « 6 » : Valeurs critiques
- Statut « 7 » : Mesurer
- Statut « 8 » : Erreur en mode mesure

Retour de tension module HT 1

Service

Fonction filtre E active

Sert à activer/désactiver la fonction de dépoussiéreur électrostatique

Retour de courant module HT 1

Temps jusqu'au prochain nettoyage

Indique le temps restant (minutes) jusqu'à la prochaine opération de nettoyage.

Heures de fonctionnement filtre E

Indique les heures de fonctionnement depuis la première activation du filtre E.

Nombre de nettoyages

Indique le nombre total d'opérations de nettoyage depuis la première activation du filtre E.

Nombre de décharges

Indique le nombre total de décharges depuis la première activation du filtre E.

Énergie absorbée

Indique la valeur totale de l'énergie absorbée depuis la première activation du filtre E.

Puissance module HT 1

Indique la puissance actuelle de chaque module HT en watts.

Niveau de puissance module HT 1

La puissance du module HT est étagée sur quatre niveaux. Les niveaux de puissance suivants sont indiqués : <25 % / 25 à 50 % / 50 à 75 % / >75 %

Puissance maxi modules HT

Pour régler la puissance de sortie en watts du module HT utilisé. Si deux modules sont utilisés, la puissance d'un module peut être réglée ici. C'est pourquoi, quand il y en a

Puissance maxi modules HT

plusieurs, les modules HT d'un module doivent toujours être réglés à la même puissance de sortie.

Critère d'activation modules HT - température de fumée

Si la température de fumée dépasse la température paramétrée pour la chaudière, les modules HT sont activés. Si la température paramétrée pour la chaudière n'est pas atteinte en mode chauffage continu, les modules HT restent activés.

Régulateur HT de rampe de démarrage

Dès que le critère d'activation (paramètre « Critère d'activation modules HT - température de fumée ») est atteint, la haute tension est activée avec la valeur de démarrage (paramètre « Valeur de démarrage régulateur HT »). Pendant cette rampe de démarrage déterminée, les durées réglées dans les paramètres de fonctionnement standard (« Intervalle d'augmentation de la tension module HT » et « Intervalle de diminution de la tension régulateur HT ») sont réduites d'un facteur défini afin d'obtenir une régulation rapide de la tension de consigne dans la phase de démarrage.

Temps de séchage

Définit le temps d'attente après un cycle de nettoyage avant la réactivation des électrodes HT.

Nettoyage rapide/obligatoire activé ?

Indique si la fonction du nettoyage rapide/obligatoire doit être activée.

Nettoyage rapide/obligatoire : Si la puissance des modules HT est inférieure à 25 % sur une durée définie, un nettoyage rapide est effectué en fonctionnement. Si la puissance des modules HT continue à rester inférieure à 25 %, un temps d'attente minimum réglé s'écoule jusqu'au nettoyage rapide suivant.

Durée du nettoyage rapide

Définit le temps d'enclenchement des buses de lavage lors d'un nettoyage rapide.

Durée mini entre les nettoyages courts et obligatoires

Indique le temps d'attente entre deux nettoyages rapides en minutes.

Commande théorique minimale module(s) HT

Définit la puissance du module HT jusqu'à ce qu'elle puisse être réduite lors des décharges. Si la commande détecte un nombre défini de décharges à la commande théorique minimale, le module HT passe en mode veille pendant une certaine durée.

Commande théorique maximale module HT 1

Détermine la puissance maximale du module HT jusqu'à ce que la tension soit augmentée dans un intervalle défini (paramètre « Intervalle Augmentation de la tension régulateur HT »).

Intervalle d'augmentation de la tension régulateur HT

Si la commande ne détecte aucune décharge pendant cette durée paramétrée, une augmentation de la tension de 1 % a lieu.

Intervalle de diminution de la tension régulateur HT

Après une décharge, une diminution de la tension se produit. Au cours de l'intervalle défini, la tension ne peut diminuer que de 1 %. Au cours de l'intervalle suivant, s'il y a encore au moins une décharge, la tension diminue à nouveau de 1 %.

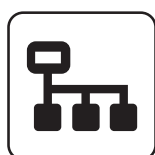
Valeur de démarrage du régulateur HT

Définit le point de démarrage de la rampe de démarrage du régulateur HT (paramètre « Rampe de démarrage régulateur HT »).

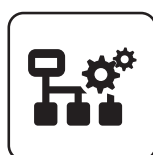
Paramétrer – Allumage manuel



Menu Système



Install.



Paramétrer



Allumage

Durée de préchauffage

Durée pendant laquelle seul l'allumage est activé. L'alimentation du combustible n'est pas activée pendant cette durée.

Durée allumage maxi

Indique la durée de l'allumage. L'état de fonction « Chauffer » doit être atteint en l'espace de cet intervalle de temps.

Durée alimentation sans allumage

Indique pendant combien de temps le combustible est transporté sur la grille de combustion avant d'atteindre l'état de fonctionnement « Préchauffage ».

Alimentation à l'allumage

Durée d'alimentation du combustible définie pour la durée de l'état de fonctionnement « Allumer ».

Arrêt de l'allumage pendant la mise en température

REMARQUE ! En cas d'utilisation de la chaudière à granulés P1 Pellet 7/10 avec des cartouches chauffantes 270/280W, régler ce paramètre sur « OUI ». (L'indication de puissance des cartouches chauffantes figure sur l'entrée de câble métallique.)

Diminution d'oxygène pour état Chauffage

Si l'oxygène diminue à la valeur paramétrée à l'état de fonctionnement « Préchauffage », le passage à l'état de fonctionnement « Chauffage » se fait directement.

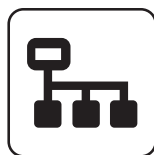
Facteur pour impulsion d'alimentation

Paramètre pour le calcul de l'impulsion d'alimentation à l'allumage. Si l'oxygène ne diminue pas pendant les 900 premières secondes, une impulsion d'alimentation à 100 % d'alimentation est donnée. La durée de cette impulsion est calculée en fonction de la durée d'alimentation sans allumage et de ce facteur :

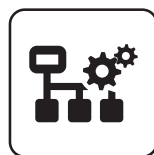
$$\frac{\text{Durée alimentation sans allumage}}{\text{Facteur pour impulsion d'alimentation}}$$

Paramétrer – Réglage air

Menu Système



Install.



Paramétrer



Réglage air

Vitesse minimale du ventilateur de tirage

Point de fonctionnement inférieur de la courbe caractéristique d'aspiration.

Ventilateur d'aspiration min.

Valeur de base pour le réglage de la courbe caractéristique du tirage.

Ventilateur d'aspiration max.

Valeur limite pour le réglage de la courbe caractéristique du tirage.

Ventilateur de tirage à la mise en température

À l'état de fonctionnement « Démarrage », le ventilateur de tirage est actionné avec la commande réglée.

Ventilateur de tirage au préchauffage

À l'état de fonctionnement « Préchauffage », le ventilateur de tirage est actionné avec la commande réglée.

Ventilateur de tirage à l'arrêt

À l'état de fonctionnement « Arrêter », le ventilateur de tirage est actionné avec la commande réglée.

Ventilateur de tirage à l'allumage

À l'état de fonctionnement « Allumer », le ventilateur de tirage est actionné avec la commande réglée.

Clapet air ambiant électrique présent sur l'extension du module à granulés

- **NON** : Si la chaudière n'est pas à l'état de fonctionnement « Feu éteint » ou « Arrêtée », une tension de 230 V est présente à la sortie « Clapet air ambiant » de la carte « Extension module à granulés ». L'entrée correspondante « Digi IN S8 » n'est pas analysée.
- **OUI** : Si un clapet d'air ambiant électrique est utilisé, il est alimenté en 230 V par la sortie « Clapet air ambiant » sur la carte « Extension du module à granulés ». Le mode de fonctionnement du clapet air ambiant est surveillé par l'entrée « Digi IN S8 ».

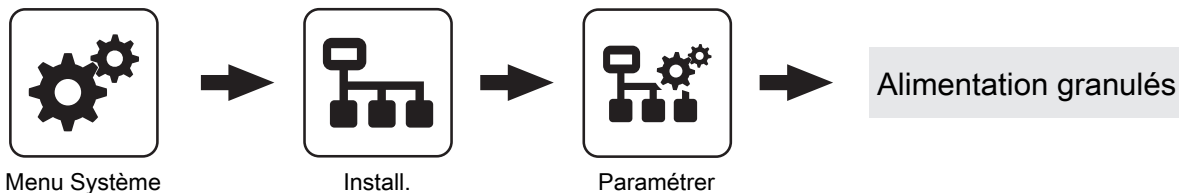
Ouverture de l'air primaire dans la chaudière désactivée

Sur les états de fonctionnement « Chaudière arrêtée », « Prête » et « Défaut », le clapet d'air primaire est ouvert à la valeur réglée.

La dépression dans la chaudière doit être

Dépression souhaitée qui doit être maintenue pendant le fonctionnement de la chaudière.

Paramétrer – Alimentation granulés



Alimentation maximale

Alimentation en pourcentage à la puissance maximale.

REMARQUE ! Paramètre disponible uniquement si aucune sonde Lambda n'est présente.

Alimentation mini

Alimentation minimale de la vis Stocker.

Durée d'activation de la vis d'alimentation vers vis sans fin de chargement

Rapport du temps de fonctionnement entre la vis de transfert et la vis Stocker.

Arrêt service 1

La chaudière est ventilée par le ventilateur de tirage pendant cet intervalle.

La durée jusqu'au niveau vide du chargeur est de

Temps de fonctionnement théorique de la vis de transfert jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de combustible dans le chargeur.

Arrêt service 2

Temps entre les états de fonctionnement « Arrêt service 1 » et « Nettoyage ». Le ventilateur de tirage n'est pas activé dans cet état de fonctionnement.

Durée Chauff./Arrêt

Si les bûches sont allumées via l'unité granulés, cette dernière démarre après écoulement du temps réglé avec la procédure de nettoyage de l'unité à granulés.

Le WOS peut démarrer à partir de

L'heure à partir de laquelle le système de nettoyage de l'échangeur de chaleur peut être activé.

Le WOS peut fonctionner jusqu'à

L'heure jusqu'à laquelle le système de nettoyage de l'échangeur de chaleur peut être activé.

Heures de chauffage jusqu'à l'avertissement Vider cendres

Après écoulement des heures de chauffage définies (heures pendant lesquelles l'installation est à l'état de fonctionnement « Chauffer »), un avertissement indiquant que le cendrier doit être vidé s'affiche à l'écran.

Temps de fonctionnement WOS

Durée d'activation du système de nettoyage de l'échangeur de chaleur.

Cycle de décendrage

Durée fonct. vis de décendrage

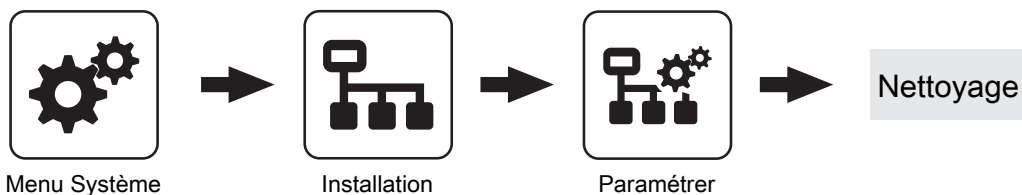
Durée d'actionnement de l'entraînement de la vis de décendrage.

Nombre d'heures de chauffage avant nettoyage

Si la chaudière est à l'état de fonctionnement « Chauffer » pendant la durée réglée, elle s'arrête pour un processus de nettoyage.

Après combien d'arrêts le nettoyage doit-il avoir lieu

Ce paramètre définit le nombre de processus d'arrêt après l'état de fonctionnement « Nettoyage » doit être atteint.

Paramétrer – Nettoyage**Le nettoyage peut démarrer à partir du**

moment où le nettoyage (décendrage, WOS) peut être activé. Pour un fonctionnement efficace de l'installation, un verrouillage trop précoce du WOS n'est pas recommandé et il convient donc de régler le paramètre sur 00:00.

Le nettoyage peut fonctionner jusqu'au

moment où le nettoyage (décendrage, WOS) ne doit plus être activé. Pour un fonctionnement efficace de l'installation, un verrouillage trop précoce du WOS n'est pas recommandé et il convient donc de régler le paramètre sur 24:00.

Durée fonct. vis de décendrage

Durée d'actionnement de l'entraînement de la vis de décendrage.

Positionnement de la vis de décendrage actif

OUI : Le fonctionnement de la vis de décendrage est surveillé

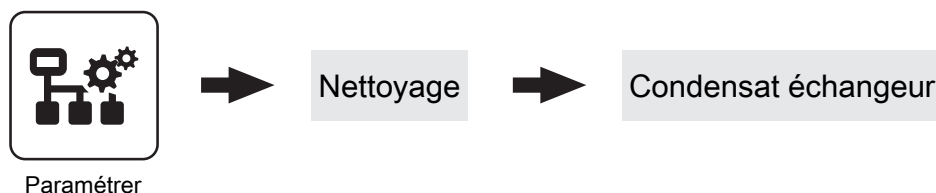
NON : La surveillance du fonctionnement de la vis de décendrage est désactivée

Nombre d'heures de chauffage avant nettoyage

Si la chaudière est à l'état de fonctionnement « Chauffer » pendant la durée réglée, elle s'arrête pour un processus de nettoyage.

Après combien d'arrêts le nettoyage doit-il avoir lieu

Ce paramètre définit le nombre de processus d'arrêt après l'état de fonctionnement « Nettoyage » doit être atteint.

Condensat échangeur**Temps écoulé depuis le dernier nettoyage de l'échangeur de chaleur**

Affichage des heures passées par la chaudière en mode « Chauffage » depuis la dernière opération de rinçage du dispositif de nettoyage de l'échangeur de chaleur à condensation.

Nombre d'opérations de rinçage

Nombre d'opérations de rinçage du dispositif de nettoyage de l'échangeur de chaleur à condensation.

Intervalle de nettoyage condensat échangeur (heures de fonctionnement)

Après écoulement des heures de fonctionnement réglées durant lesquelles la chaudière est à l'état de fonctionnement « Chauffer », l'échangeur de chaleur à condensation est rincé.

Temps de nettoyage condensat échangeur

L'électrovanne est actionnée pour la durée indiquée et l'échangeur de chaleur à condensation est rincé.

Temps d'enclenchement des buses de lavage. Cycle total 20 sec

Le processus de nettoyage complet est réglé avec le paramètre « Temps de nettoyage condensat échangeur ». La durée du rinçage est le temps d'activation de la buse de lavage. Pendant les pauses (buse de lavage à l'arrêt), le temps de nettoyage n'est pas comptabilisé.

Exemple :

100 % = buse de lavage active pour la durée réglée

75 % = buse de lavage active pendant 15 s et en pause pendant 5 s

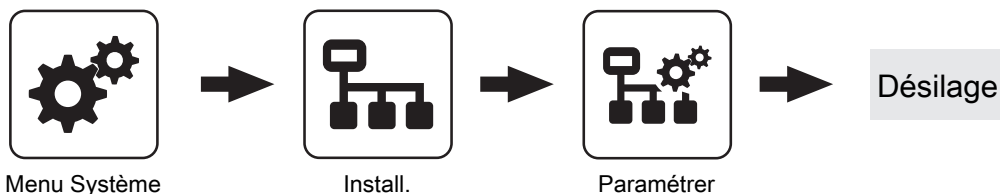
Nettoyage échangeur de chaleur à condensation possible à partir de

L'heure à partir de laquelle le processus de lavage peut être activé.

Nettoyage échangeur de chaleur à condensation possible jusqu'à

L'heure jusqu'à laquelle le processus de lavage peut être activé.

Paramétrer – Désilage



Premier point de démarrage du nettoyage

Condition requise : Réservoir à chargem. manuel présent

Deuxième point de démarrage du nettoyage

Condition requise : Réservoir à chargem. manuel présent

Démarrage du 1er remplissage de granulés

Premier point de départ du remplissage. Le remplissage n'est exécuté que si le niveau de remplissage du réservoir à granulés est inférieur à 85 %.

Démarrage du 2e remplissage de granulés

Deuxième point de départ du remplissage. Ici aussi, le niveau de remplissage du réservoir à granulés doit être inférieur à 85 %. Si une seule période de remplissage est souhaitée, régler la deuxième période de remplissage identique à la première.

Remplissage du cyclone à partir de

Avec le réglage « 0 % », le remplissage démarre suivant les périodes de remplissage définies. Si, à l'état de fonctionnement « Chauffer », le niveau de granulés n'est plus suffisant, le silo à granulés est rempli indépendamment de l'heure actuelle.

Après le chargem. du ballon tampon, remplir le silo journalier ?

- **NON :** La procédure de remplissage du silo à granulés est effectuée suivant les temps de remplissage paramétrés.
- **OUI :** Si la chaudière s'arrête une fois l'accumulateur chargé, ce paramètre permet de charger également le cyclone sans attendre le point de départ du remplissage suivant.

Remplir lors du nettoyage de la grille suivant heures de fonctionnement

- **NON :** La procédure de remplissage du silo à granulés est effectuée suivant les temps de remplissage paramétrés.
- **OUI :** Si la chaudière effectue un nettoyage de la grille car le nombre d'heure de chauffage est atteint (paramètre « Nombre d'heures de chauffage avant nettoyage »), le silo à granulés est rempli indépendamment de l'heure.

Durée mise en route aspirateur

Durée précédant le démarrage de l'extraction à vis sans fin et aspiration. Sert à libérer les conduits par aspiration avant le démarrage de l'aspiration.

Cycle de vis sans fin

Le temps de fonctionnement de la vis d'extraction plus la durée mise en route aspirateur donne le cycle de vis sans fin.

Marche supplémentaire de la vis d'aspiration après activation du capteur MAX

Indique la durée de fonctionnement de la vis d'aspiration après activation du capteur, nécessaire pour que le cyclone soit rempli au maximum. Une fois cette durée écoulée, commence la marche supplémentaire de la turbine d'aspiration (paramètre « Marche supplémentaire de l'aspirateur »)

Marche à vide de l'aspirateur

Si le capteur de niveau détecte du combustible dans le cyclone, la turbine d'aspiration reste activée pendant la durée définie.

Durée de fonctionnement max. de la turbine d'aspiration

Condition requise : Extraction à vis sans fin et aspiration présente ou Extraction à vis sans fin avec unité de commutation

Si, après écoulement du temps de fonctionnement réglé, la turbine d'aspiration n'atteint pas un niveau de 100 %, elle s'arrête.

Courant maximal pour la vis d'extraction

Condition requise : Extraction à vis sans fin et aspiration présente ou Extraction à vis sans fin avec unité de commutation

Régler ce paramètre en fonction de la plaque signalétique de l'entraînement de la vis d'extraction utilisé.

Durée maximale jusqu'à la commutation de la sonde

Condition requise : Aspiration universelle avec commutation automatique

Durée pendant laquelle le silo à granulés doit atteindre le niveau de remplissage 100 % au niveau d'une sonde. Si cette durée est dépassée, le boîtier pour granulés passe automatiquement à la sonde suivante. Si toutes les sondes sont déplacées et que le niveau de 100 % n'est pas atteint dans le silo à granulés, un message d'erreur s'affiche à l'écran.

Position 1 de l'unité de sélection va être utilisée ?

Condition requise : Aspiration universelle avec commutation automatique

Position 2 de l'unité de sélection va être utilisée ?

Condition requise : Aspiration universelle avec commutation automatique

Position 3 de l'unité de sélection va être utilisée ?

Condition requise : Aspiration universelle avec commutation automatique

Position 4 de l'unité de sélection va être utilisée ?

Condition requise : Aspiration universelle avec commutation automatique

Position 5 de l'unité de sélection va être utilisée ?

Condition requise : Aspiration universelle avec commutation automatique

Position 6 de l'unité de sélection va être utilisée ?

Condition requise : Aspiration universelle avec commutation automatique

Position 7 de l'unité de sélection va être utilisée ?

Condition requise : Aspiration universelle avec commutation automatique

Position 8 de l'unité de sélection va être utilisée ?

Condition requise : Aspiration universelle avec commutation automatique

Priorité de la sonde d'aspiration 1

Condition requise : Extraction à vis sans fin et aspiration avec commutation automatique

- 1 : Les heures de blocage en semaine et le WE sont actives
- 2 : Le point d'aspiration est toujours actif

Priorité de la sonde d'aspiration 2

Condition requise : Extraction à vis sans fin et aspiration avec commutation automatique

- 1 : Les heures de blocage en semaine et le WE sont actives
- 2 : Le point d'aspiration est toujours actif

Priorité de la sonde d'aspiration 3

Condition requise : Extraction à vis sans fin et aspiration avec commutation automatique

- 1 : Les heures de blocage en semaine et le WE sont actives
- 2 : Le point d'aspiration est toujours actif

Start de la fenêtre de blocage pour la sonde d'aspiration avec priorité 1 (Lu-Ve)

Condition requise : Extraction à vis sans fin et aspiration avec commutation automatique

À partir de cette heure, les points d'aspiration de priorité 1 ne sont pas disponibles en semaine.

Fin de la fenêtre de blocage pour la sonde d'aspiration avec priorité 1 (Lu-Ve)

Condition requise : Extraction à vis sans fin et aspiration avec commutation automatique

Jusqu'à cette heure, les points d'aspiration de priorité 1 ne sont pas disponibles en semaine.

Start de la fenêtre de blocage pour la sonde d'aspiration avec priorité 1 (Sa-Di)

Condition requise : Extraction à vis sans fin et aspiration avec commutation automatique

À partir de cette heure, les points d'aspiration de priorité 1 ne sont pas disponibles en weekend.

Fin de la fenêtre de blocage pour la sonde d'aspiration avec priorité 1 (Sa-Di)

Condition requise : Extraction à vis sans fin et aspiration avec commutation automatique

Jusqu'à cette heure, les points d'aspiration de priorité 1 ne sont pas disponibles en semaine.

Clapet à tiroir présent sur le cyclone à granulés***Déplacement mesuré du clapet à tiroir***

Affichage du déplacement mesuré lors de l'initialisation du clapet de sécurité.

Déplacement minimal pour le clapet à tiroir

Cette valeur est réglée automatiquement à 5 % en dessous du déplacement mesuré du clapet de sécurité après initialisation de ce dernier.

P4 Pellet 32/38 avec petit cyclone présente

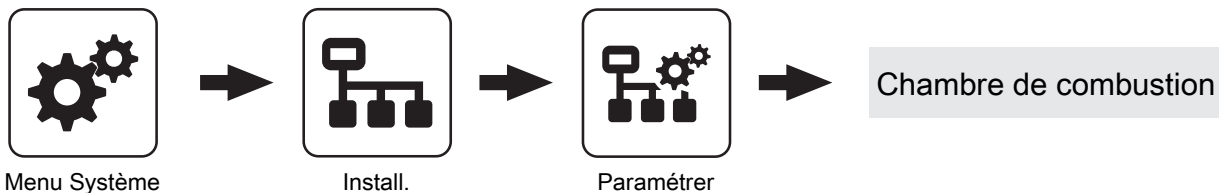
- **NON** : Le silo à granulés par défaut de la P4 Pellet 32/38 est utilisé.
- **OUI** : La P4 Pellet 32/38 est équipée du silo à granulés de la P4 Pellet 20/25.

Moteur vibrant présent

- **OUI** : Le moteur vibrant pour amélioration du niveau de vidage du silo textile est présent.

Cadence vibreur

La cadence du vibreur est préréglée sur 60 % :
Base de temps : 100 s. → 60 s. en marche/40 s. en pause

Paramétrer – Chambre de combustion**La dépression dans la chaudière doit être**

Dépression souhaitée qui doit être maintenue pendant le fonctionnement de la chaudière.

Pression insuffisante en cas de puissance minimum

À la puissance minimale de la chaudière, la dépression réglée doit être maintenue.

Pression de contrôle en préparation (contrôle d'étanchéité)

À l'état de fonctionnement « Préparation », il est nécessaire d'atteindre au moins la dépression réglée.

Tolérance de pression de contrôle en préparation (contrôle d'étanchéité)

À l'état de fonctionnement « Préparation », un écart maximum par rapport au paramètre « Pression de contrôle en préparation (contrôle d'étanchéité) » peut être atteint.

La durée de préparation est de

Temps de contrôle d'étanchéité dans l'état de fonctionnement Préparation.

Dépression au préchauffage

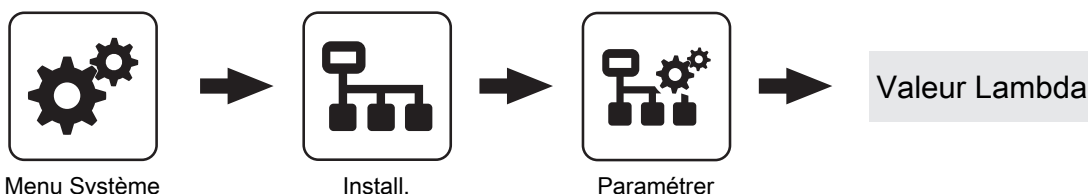
À l'état de fonctionnement « Préchauffage », il est nécessaire d'atteindre au moins la dépression réglée.

Dépression lors de l'arrêt

À l'état de fonctionnement « Arrêter », il est nécessaire d'atteindre au moins la dépression réglée.

Surveillance de chute de dépression active

Si la dépression dans la chaudière baisse fortement, le message « Porte de la chaudière ouverte ou boîte de mesure de dépression défectueuse » s'affiche à l'écran peu de temps après.

Paramétrer – Valeur lambda**Valeur de consigne de la teneur en oxygène résiduel**

Teneur en oxygène résiduel à partir de laquelle la régulation s'effectue à l'état de fonctionnement « Chauffer ».

Pas d'alimentation si O2 résiduel inférieur à

Si la teneur en oxygène résiduel actuelle est inférieure à la valeur réglée, l'alimentation du combustible s'arrête.

Teneur en oxygène résiduel au-delà de laquelle la combustion n'a plus lieu

Si la teneur en oxygène résiduel actuelle à l'état de fonctionnement « Chauffer » dépasse la valeur réglée, la durée sécurité commence à s'écouler.

Régl. O2 maxi

Paramètre de réglage pour le régulateur d'oxygène résiduel.

REMARQUE ! Réglage d'usine - ne pas modifier !

Activer régulateur O2 en chauffage après:

Une fois le processus d'allumage réussi, le régulateur d'oxygène résiduel est limité pour la durée définie.

Limite du régulateur O2, si celui-ci n'est pas libéré

Si le régulateur d'oxygène résiduel ne s'est pas encore déclenché, il est limité à la valeur réglée.

Facteur d'influence pour le régulateur O2

Paramètre de réglage pour le régulateur d'oxygène résiduel.

REMARQUE ! Réglage d'usine - ne pas modifier !

Quantité d'air à atteindre pendant la préparation pour la PE1

Vitesse minimum de l'air à atteindre à l'état de fonctionnement « Préparation » pour exécuter la procédure de démarrage.

Dépression mini dans chbre combustion en mode Chauffer

Condition requise : Boîte de mesure de dépression présente

À l'état de fonctionnement « Chauffer », la chambre de combustion doit atteindre au moins la dépression réglée.

Dépression maxi dans chbre combustion en mode Chauffer

Condition requise : Boîte de mesure de dépression présente

À l'état de fonctionnement « Chauffer », la chambre de combustion doit atteindre au maximum la dépression réglée.

Dépression mini dans chbre combustion en mode Préparation

Condition requise : Boîte de mesure de dépression présente

À l'état de fonctionnement « Préparation », la chambre de combustion doit atteindre au moins la dépression réglée.

Dépression maxi dans chbre combustion en mode Préparation

Condition requise : Boîte de mesure de dépression présente

À l'état de fonctionnement « Préparation », la chambre de combustion doit atteindre au maximum la dépression réglée.

Quantité d'air à atteindre pendant la préparation pour la P4 Pellet 8/15

Vitesse minimum de l'air à atteindre à l'état de fonctionnement « Préparation » pour exécuter la procédure de démarrage.

Quantité d'air à atteindre pendant la préparation pour la P4 Pellet 20/25

Vitesse minimum de l'air à atteindre à l'état de fonctionnement « Préparation » pour exécuter la procédure de démarrage.

Quantité d'air à atteindre pendant la préparation pour la P4 Pellet 32-100

Vitesse minimum de l'air à atteindre à l'état de fonctionnement « Préparation » pour exécuter la procédure de démarrage.

Quantité d'air minimale en fonctionnement

Vitesse minimum de l'air à atteindre à l'état de fonctionnement « Chauffer ».

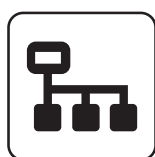
Taux d'oxygène résiduel au-dessus duquel la sonde lambda peut se couper

Si la chaudière passe à l'état de fonctionnement « Chaudière arrêtée » ou « Feu éteint », le chauffage par sonde lambda reste actif pendant au moins 1 h, 24 h au maximum. Si la teneur en oxygène résiduel dépasse la valeur réglée ici, le chauffage par sonde lambda est arrêté.

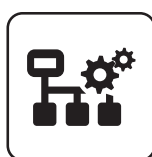
Paramétrer – Sonde lambda



Menu Système



Install.



Paramétrer



Sonde lambda

Teneur en oxygène résiduel

Affichage de la teneur en oxygène résiduel actuelle.

État de la sonde lambda

L'affichage des états suivants est possible :

- Arrêt
- Préchauffage
- Fonctionnement normal
- Refroidissement
- Chauffage complémentaire
- Erreur

Types de sondes lambda

Réglage des types de sondes lambda utilisés :

- Sonde large bande BOSCH
- Sonde large bande NTK
- Sonde à seuil Bosch (LSM11)
- Sonde à seuil NTK (OZA685)

Chauffage sonde lambda

- **A 0** : Automatique, ARRÊT, **A 1** : Automatique, MARCHE
- **1** : Manuel, MARCHE
- **0** : Manuel, ARRÊT

Étalonner sonde lambda (la sonde doit se trouver à 21 % O₂)

- **OUI** : Après activation du chauffage par sonde lambda, il est possible d'étalonner la sonde lambda.
- **REMARQUE !** La sonde lambda doit se trouver à 21 % d'oxygène (air).

Étalonnage automatique de sonde lambda actif

- **OUI** : Si la chaudière se trouve pendant une durée minimale réglable (« Temps minimum à l'arrêt ») dans l'état « Chaudière arrêtée », « Feu éteint » ou « Prête », la sonde large bande est étalonnée sur 21 %. Sur les chaudières à alimentation automatique, l'étalonnage a lieu au démarrage suivant (état « Préparation »). Sur les chaudières à chargement manuel, celles-ci passent à l'état « Contrôle de sonde » (affichage

Étalonnage automatique de sonde lambda actif

supplémentaire à l'écran) après écoulement de cette durée. Cela active le tirage et l'air secondaire est ouvert entièrement. Si la porte isolante est ouverte dans cet état, le processus s'interrompt.

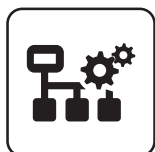
L'étalonnage nécessite que la sonde fournisse une valeur de mesure stable pendant une minute. Si la valeur de mesure est supérieure à 21 % pendant plus d'une minute, la sonde est également étalonnée, indépendamment des temps d'arrêt.

Durée mini à l'arrêt

Définit la durée pendant laquelle la chaudière doit être dans l'état de fonctionnement « Chaudière arrêtée », « Feu éteint » ou « Prête » pour démarrer l'étalonnage automatique de la sonde lambda.

Taux d'oxygène résiduel au-dessus duquel la sonde lambda peut se couper

Si la chaudière passe à l'état de fonctionnement « Chaudière arrêtée » ou « Feu éteint », le chauffage par sonde lambda reste actif pendant au moins 1 h, 24 h au maximum. Si la teneur en oxygène résiduel dépasse la valeur réglée ici, le chauffage par sonde lambda est arrêté.

Sonde à seuil

Paramétrer



Valeur lambda



Sonde à seuil

Teneur en oxygène résiduel

Affichage de la teneur en oxygène résiduel actuelle.

Tension de la sonde lambda

Affichage de la tension de sonde lambda actuellement mesurée.

Tension de la sonde lambda corrigée

Affichage de la tension de sonde lambda pour laquelle la « Valeur de correction pour les sondes lambda » a été prise en compte.

Sonde large bande

Paramétrer



Valeur Lambda



Sonde large bande

Teneur en oxygène résiduel

Affichage de la teneur en oxygène résiduel actuelle.

Sonde large bande courant de chauffage

Affichage du courant de chauffage mesuré de la sonde large bande.

Sonde large bande tension de chauffage

Affichage de la tension de chauffage mesurée de la sonde large bande.

Sonde large bande tension rendue

Affichage de la tension de Nernst mesurée de la sonde large bande.

Sonde large bande courant pompe

Affichage du courant de pompe mesuré de la sonde large bande.

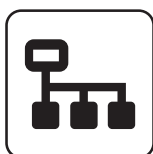
Sonde large bande résistance intérieure

Affichage de la résistance intérieure mesurée de la sonde large bande.

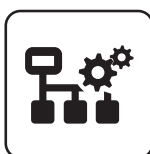
Paramétrer – Réglages généraux



Menu Système



Install.



Paramétrer



Réglages généraux

Mode indépendant de l'air ambiant

- **NON** : La chaudière fonctionne en fonction de l'air ambiant.
- **OUI** : La chaudière fonctionne indépendamment de l'air ambiant.

Heures de chauffage restant jusqu'au message vider cendrier

Affichage des heures de chauffage restant avant affichage de l'alerte « Cendrier plein, vider svp ! » sur l'écran.

Reseter les heures de chauffage restant jusqu'à l'avertissement Vider cendres

- **NON** : Le compteur d'heures de fonctionnement jusqu'à l'alerte de vidage des cendres continue à tourner.
- **OUI** : Le compteur d'heures de fonctionnement est réglé sur la valeur définie au paramètre « Heures de chauffage jusqu'à l'avertissement Vider cendres » dans le menu « Alimentation granulés ».

Modem présent

- **NON** : Pas de modem disponible pour la transmission des données de la chaudière.
- **OUI** : Un modem est disponible pour la transmission des données de la chaudière.

Cycle de mémoire de l'enregistreur de données

Si la chaudière est équipée d'un enregistreur de données, les données principales de la chaudière sont enregistrées sur une carte SD. Ce paramètre indique dans quelles conditions a lieu l'enregistrement.

Interrompre le nettoyage

- **NON** : La chaudière fonctionne jusqu'à la fin de l'état de fonctionnement « Nettoyage ».
- **OUI** : L'état « Nettoyage » est annulé et la chaudière revient, suivant le réglage, à l'état de fonctionnement « Préparation », « Prête » ou « Arrêtée ».

Émettre avertissements avec relais de signalment de pannes

- **NON** : En cas d'« erreur » ou d'« alarme », le contact de signalisation de panne se déclenche.
- **OUI** : En plus d'une « erreur » ou d'une « alarme », le contact de signalisation de panne se déclenche également en cas de présence d'une « alerte » sur la chaudière.

Quelle échelle de température doit être utilisée ?

- **Celsius (°C)** : Les valeurs de température et les réglages sont affichés en °C.
- **Fahrenheit (°F)** : Les valeurs de température et les réglages sont affichés en °F.

Toujours enregistrer les données en °C

- **OUI** : En lien avec un enregistreur de données, toutes les valeurs de température sont enregistrées en °C.
- **NON** : En lien avec un enregistreur de données, toutes les valeurs de température sont enregistrées en °F.

Lors d'un transf. de donnée ASCII sur COM2, envoyer un retour à la ligne

- **NON** : Si un nouveau jeu de données est émis, il est ajouté au précédent.
- **OUI** : Un saut de ligne est ajouté entre les différents jeux de données, pour faciliter la lecture.

Remise à 0 du compteur depuis le dernier entretien

- **NON** : Le compteur d'heures de fonctionnement depuis le dernier entretien continue à tourner.
- **OUI** : Le compteur d'heures de fonctionnement depuis le dernier entretien est remis à zéro.

L'installation est remplie avec la protection hors gel**Source pour demande de puissance ext. (0 - Arrêt, 1 - 0-10V, 2 - Modbus)****Inverser demande de puissance externe par entrée analogique****Entrée demande de puissance externe****Demande de puissance externe actuelle****Accepter les valeurs de consigne de chaudière**

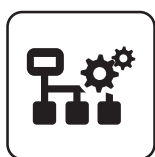
OUI : Les valeurs par défaut de la chaudière pour le type de chaudière sélectionné sont acceptées. Si le processus est terminé, le paramètre revient sur « NON ».

Retour réglage usine (toutes les valeurs d'usine sont rétablies)

- **OUI** : Application des réglages d'usine par défaut. Tous les paramètres seront réinitialisés ! Une fois les paramètres appliqués, le paramètre passe automatiquement à « NON » et la chaudière doit être à nouveau paramétrée, faute de quoi sont fonctionnement n'est plus garanti.

RAZ EEPROM

- **OUI** : Tous les réglages de la chaudière et toutes les configurations de l'installation sont supprimés. La chaudière ne fonctionne à nouveau qu'après remise en route par le SAV Froling ou un installateur autorisé !

Entrée du module analogique pour demande de puissance externe**Réglages MODBUS**

Paramétrer



Réglages généraux



Réglages MODBUS

COM 2 utilisé comme interface MODBUS

- **NON** : L'interface COM 2 envoie les principales valeurs de la chaudière toutes les secondes
- **OUI** : L'interface COM 2 peut être utilisée pour la connexion à un MODBUS (RTU/ASCII)

Adresse MODBUS

Définit une adresse pour la chaudière dans le réseau Modbus.

Protocole MODBUS (1 - RTU / 2 - ASCII)

Indique quel protocole Modbus doit être utilisé pour la transmission. Le protocole qui doit être utilisé figure dans la documentation du système Modbus installé sur place.

Utiliser protocole MODBUS 2014 ?

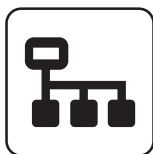
Indique si le protocole Modbus 2014 doit être utilisé pour la communication. Dans cette version, les paramètres sont accessibles en écriture au niveau client. De plus, par rapport à la version précédente, les adresses de registre ont été réaffectées et regroupées par thèmes.

Si le paramètre est réglé sur « NON », la fonctionnalité et les adresses de registres restent identiques aux versions précédentes, afin de garantir la compatibilité avec les systèmes existants en cas de mises à jour logicielles.

4.13.2 Installation – Valeur actuelle



Menu Système



Install.



Valeur actuelle

Affichage des valeurs actuelles du paramètre concerné. Les paramètres affichés dépendent de la configuration de la chaudière.

Durée d'état actuelle

:

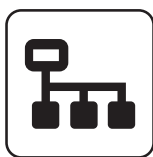
Version du programme

:

Heures de fonctionnement



Menu Système



Install.



Valeur actuelle



Heures de fonctionnement

Affichage du nombre actuel d'heures de fonctionnement du groupe correspondant, des composants correspondants. Les paramètres affichés dépendent de la configuration de la chaudière.

Heures depuis dernière maintenance

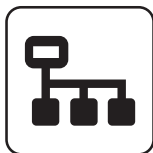
:

Heures de fonctionnement de la vis d'extraction

4.13.3 Installation – Sondes et pompes



Menu Système



Install.



Sondes et pompes

Dans le menu « Sondes et pompes », il est possible d'affecter toutes les entrées de sonde et sorties de pompes présentes dans la périphérie hydraulique. Le nombre de paramètres dépend de la configuration.

Quelle sonde est utilisée pour l'accumulateur haut

Quelle sonde est utilisée pour l'accumulateur bas

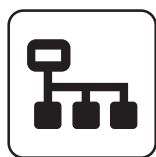
Quelle pompe est utilisée pour l'accumulateur

;

4.13.4 Installation – Type d'installation



Menu Système



Install.

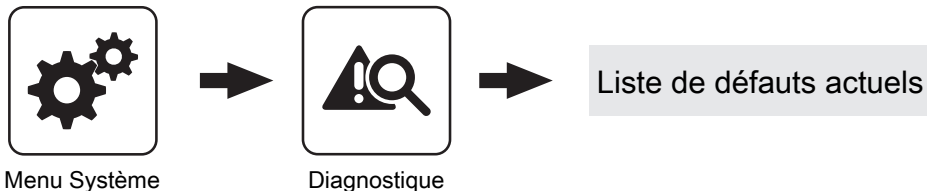


Type d'installation

Menus qui n'ont pas été configurés avec l'assistant de paramétrage pour régler l'installation.

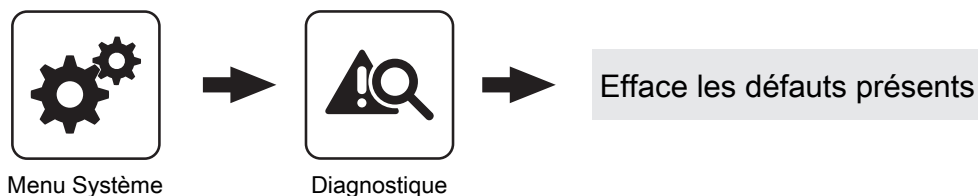
4.14 Diagnostic

4.14.1 Diagnostic - Liste de défauts actuels

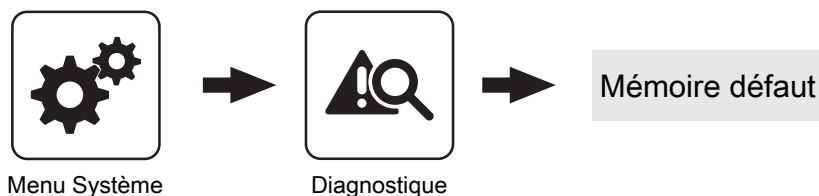


Affichage des messages de défaut actuels. Il est également possible d'afficher ici l'heure d'affichage du message de défaut, l'heure d'acquiescement du message et l'heure de sa suppression.

4.14.2 Diagnostic – Effacer les défauts présents



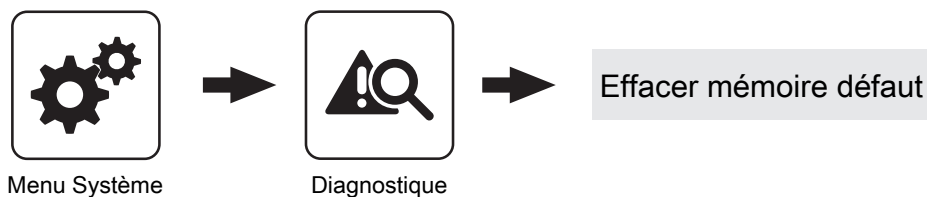
4.14.3 Diagnostic – Mémoire défaut



La mémoire défaut permet d'enregistrer jusqu'à 50 entrées de messages de défaut. Un défaut peut comprendre jusqu'à 3 entrées de message de défaut. Ceci permet d'en déduire le type de message de défaut, son heure d'apparition (Apparu), son heure d'acquiescement et son heure de

suppression (Résolu). Si les 50 entrées de message de défaut sont utilisées et qu'une nouvelle entrée de message de défaut s'y ajoute, l'entrée de message de défaut la plus ancienne est supprimée pour faire de la place à l'entrée actuelle.

4.14.4 Diagnostic – Effacer mémoire défaut

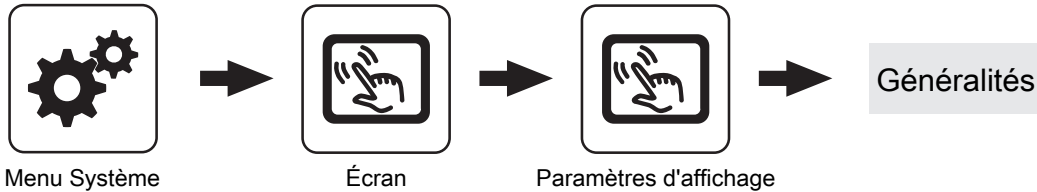


Cette fonction permet d'effacer toute la mémoire défaut. À partir de ce moment, la mémoire défaut comprendra les entrées de message de défaut qui sont apparues après l'effacement de la mémoire défaut.

4.15 Écran

4.15.1 Écran - Paramètres d'affichage

Paramètres d'affichage – Généralité



Luminosité

Affichage de l'analyse par le capteur de lumière de la luminosité actuelle de la pièce pour adapter le rétroéclairage.

Luminosité arrière plan maxi

Plus la pièce est lumineuse, plus l'écran tactile est rétroéclairé. Le rétroéclairage maximal peut être limité avec ce paramètre.

Luminosité arrière plan mini

Plus la pièce est sombre, moins l'écran tactile est rétroéclairé. Ce paramètre permet de limiter le rétroéclairage minimal.

Tempo écran de veille (0 désactive l'écran de veille)

Si la surface de l'écran de veille n'est pas effleurée pendant la durée réglée, l'écran de veille est activé et l'affichage n'est plus éclairé. Pour désactiver l'écran de veille, la valeur « 0 » doit être définie comme temporisation.

Adresse du module

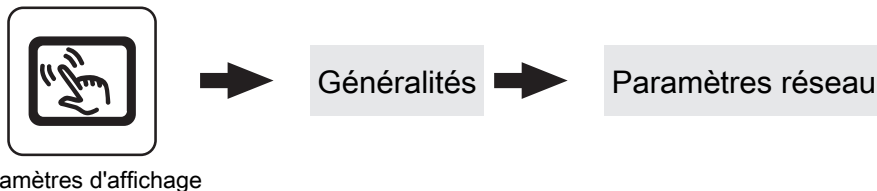
Permet de modifier l'adresse du module en cas de réglage erroné.

Adresse du module 0 : Commande de chaudière

Adresse du module 1 – 7 : tableau de commande tactile

REMARQUE ! Une fois l'adresse du module modifiée, il est nécessaire de redémarrer la commande de chaudière. (Éteindre et allumer l'interrupteur principal de la chaudière.)

Réglage réseau



Obtenir une adresse IP automatiquement

- **Marche** : L'adresse IP du tableau de commande tactile est automatiquement définie par le réseau
- **Arrêt** : L'adresse IP, le Subnet Mask, la passerelle standard et le serveur DNS peuvent être réglés manuellement.

Adresse IP

Subnet Mask

Passerelle standard

Serveur DNS

Paramètres d'affichage – Icônes

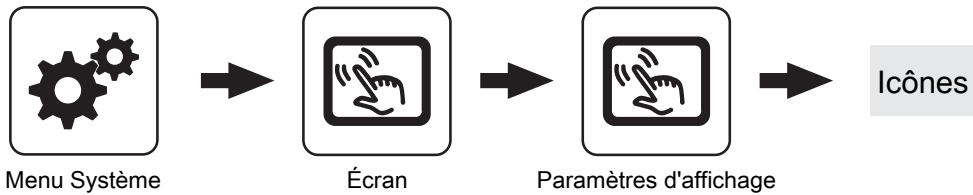
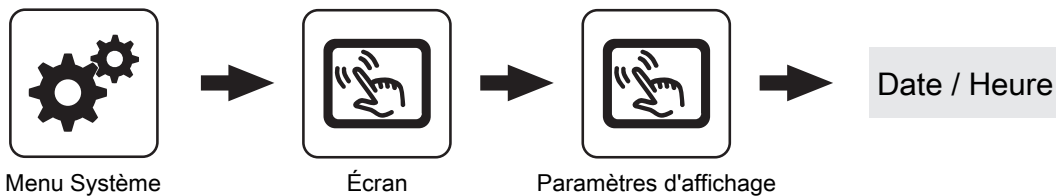


Figure 1

Figure 6

Sur l'écran de base, jusqu'à six zones d'informations peuvent être sélectionnées librement. Le choix dépend de la configuration de l'installation.

Paramètres d'affichage – Date / heure



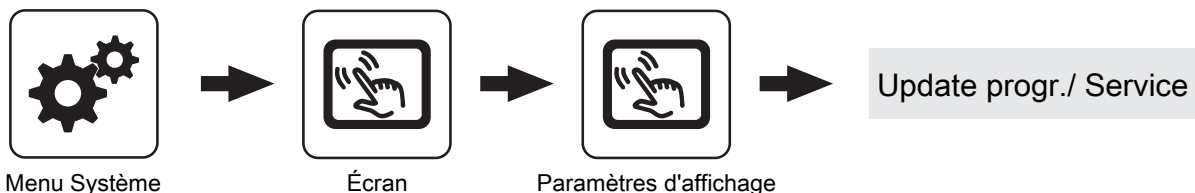
Date

Affichage et réglage de la date actuelle.

L'heure

Affichage et réglage de l'heure actuelle.

Paramètres d'affichage – Update progr./ Service



Calibrer le Touch

⇒ Voir "Étalonner l'écran tactile" [Page 116]

Redémarrer la commande Exécuter une mise à jour

⇒ Voir "Mise à jour logicielle Lambdatronic 3200" [Page 118]

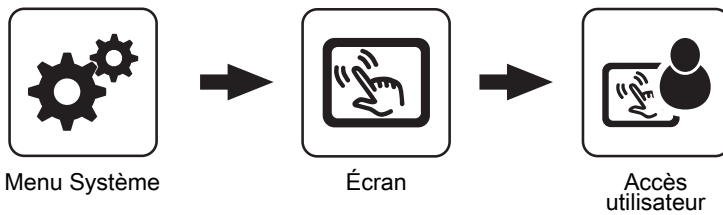
Redémarrer l'écran

Le tableau de commande tactile redémarre et les données du module principal sont rechargées.

Rétablir les réglages d'usine de la commande (la commande redémarrera)

L'écran tactile est réinitialisé à son état à la livraison. Les données enregistrées sur l'écran tactile (dans l'assistance de paramétrage par ex.) sont totalement effacées. Ne procéder que si l'installation doit être entièrement reconfigurée (par ex. remplacement du module principal).

4.15.2 Écran – Accès utilisateur



Dans ce menu, les droits d'utilisation des différents tableaux de commande sont définis. Si l'accès d'un tableau de commande à un composant de l'environnement de chauffage est autorisé, régler le paramètre correspondant sur « OUI ». Le nombre de menus et d'entrées de paramètres dépend de la configuration de l'installation.

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

« Touch display avec adresse 1 – 7 » et « Display à touches avec adresse 1 à 7 »

Périphérie circuit chauffage :

Autorisation accès circuit chauffage 01

Autorisation accès circuit chauffage 02

:

Autorisation accès circuit chauffage 18

Périphérie ECS :

Autorisation accès sur ECS 01

Autorisation accès sur ECS 02

:

Autorisation accès sur ECS 08

Périphérie accumulateur :

Autorisation accès accumulateur 01

:

Autorisation accès accumulateur 04

Périphérie solaire :

Autorisation accès solaire 01

Environnement de chauffage :

Régulateur différentiel programmable

Pompe réseau présente

Pompe de circulation présente

Une chaudière secondaire est-elle présente ? (fioul, gaz, bois...)

Pompe d'alimentation Maison 1 présente

:

Pompe d'alimentation Maison 4 présente

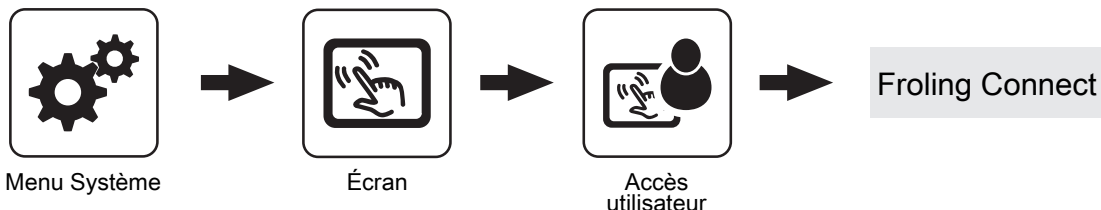
En cascade, cette chaudière est maître

Chaudière :

Activer/Désactiver la chaudière via RGB

Si cette fonction est activée, le tableau de commande pour activer et désactiver la chaudière est activé. Afin de pouvoir commander la chaudière, la commande à distance doit être activée au niveau de l'écran de la chaudière.

Fröling connect



Pour se connecter à un écran tactile par la plateforme en ligne froling-connect, il est nécessaire de saisir un mot de passe.

REMARQUE ! Il est possible de donner le même mot de passe à chaque écran tactile.

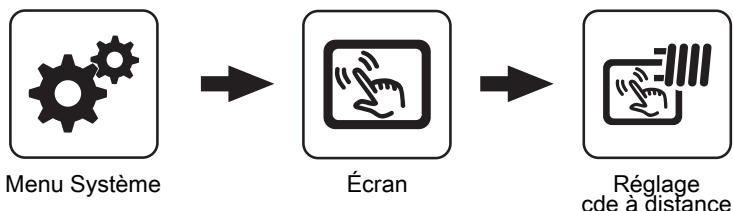
Mot de passe du display chaudière

Password pour Touch display avec adresse 1

:

Password pour Touch display avec adresse 7

4.15.3 Écran – Affectation des écrans



Périphérie circuit chauffage :

Pour affecter un circuit de chauffage à un tableau de commande donné, indiquer le numéro du circuit de chauffage sur le tableau de commande avec l'adresse définie. Les paramètres sont réglés par défaut sur « aucun ».

Touch Display avec adresse 1 est attribué au circuit de chauff.suivant:

:

Touch Display avec adresse 7 est attribué au circuit de chauff.suivant:

Le circuit de chauff. suivant est attribué à l'affichage avec l'adresse 1:

:

Le circuit de chauff. suivant est attribué à l'affichage avec l'adresse 7:

Périphérie ECS :

Pour affecter un préparateur ECS à un tableau de commande donné, indiquer le numéro du préparateur ECS sur le tableau de commande avec l'adresse définie. Les paramètres sont réglés par défaut sur « aucun ».

Touch Display avec adresse 1 est attribué à L'ECS suivant:

:

Touch Display avec adresse 7 est attribué à l'ECS suivant:

Le préparateur ECS suivant est attribué à l'affichage avec l'adresse 1:

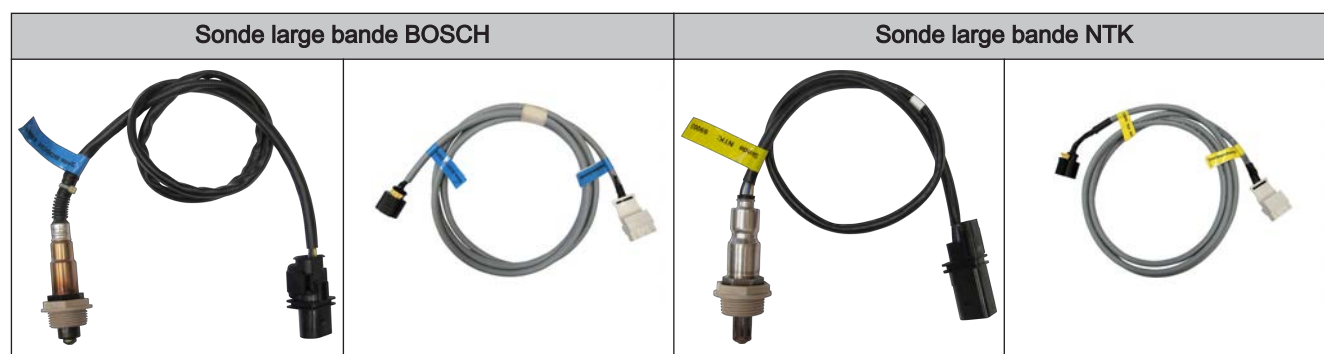
:

Le préparateur ECS suivant est attribué à l'affichage avec l'adresse 7:

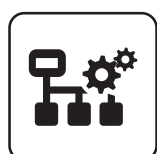
5 FAQ

5.1 Étalonner la sonde large bande

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.



Paramétrer



Valeur Lambda



Sonde large bande

- ☐ Paramétrer 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 arrêtée

↳ État de fonctionnement « Chaudière arrêtée » ou « Prête »

- ☐ Régler le paramètre « Chauffage sonde lambda » sur « 1 ».

↳ Chauffer la sonde large bande pendant au moins 2 minutes

Étalonner les sondes :

REMARQUE ! La sonde large bande doit se trouver à 21 % d'oxygène (air).

- ☐ 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.

5.2 Réglages PWM / 0 - 10V

- **Pompe sans ligne de commande**

Réglé quand une pompe conventionnelle est utilisée à la sortie correspondante. Cette pompe est commandée par des paquets d'impulsions à la sortie 230V.

- **Pompe HP sans ligne de commande**

Réglé quand une pompe haute performance sans ligne de commande est utilisée à la sortie correspondante (par ex. : Grundfos Alpha, WILO Yonos Pico, ...).

- **Pompe périphérique / PWM**

L'alimentation électrique de 230 V 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.

- **Pompe solaire / PWM**

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 spécifiquement indiquées.

- **Pompe périphérique PWM +vanne**

Le signal pour la pompe périphérique est émis sur la sortie PWM. Si le signal est supérieur à 2 %, la sortie 230V est activée. Si le signal est inférieur à 2 % pendant plus de 4 min, la sortie est à nouveau désactivée.

- **Pompe sol. PWM +vanne**

Le signal est émis sur la sortie PWM pour les pompes haute performance solaires spécifiquement indiquées. Si le signal est supérieur à 2 %, la sortie 230V est activée. Si le signal est inférieur à 2 % pendant plus de 4 min, la sortie est à nouveau désactivée.

- **Pompe périphérique / 0 – 10 V**

- **Pompe solaire / 0 – 10 V**

- **Pompe périph. 0–10V +vanne**

- **Pompe sol. 0–10V +vanne**

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 0-10V est utilisé pour la commande de la pompe au lieu de la modulation de largeur d'impulsion.

- **Vanne directionnelle**

Pour le réglage « Vanne directionnelle », la sortie est commandée soit à 0 %, soit à 100 %. Cette valeur de réglage est désormais disponible dans le menu « Eau » ou « Chaud. 2 ».

5.3 États de fonctionnement de la chaudière

Préparation	La chaudière est ventilée, la grille fermée, le tiroir d'étanchéité s'ouvre et la sonde lambda chauffe.
Démarrage	La chambre de combustion se remplit de granulés.
Préchauffage	L'allumage se met en marche et les granulés sont chauffés jusqu'à ce que de la braise se forme. L'alimentation est désactivée durant cet intervalle de temps.
Allumer	Les granulés sont allumés par l'allumage. La flamme est distribuée dans toute la chambre de combustion. La commande de l'alimentation est définie dans le menu de paramétrage « Allumer ».
Chauffer	Le régulateur de la chaudière commande la combustion en fonction des valeurs de consigne de la chaudière.
Maintien de feu	Il n'y a pas de baisse de rendement sur la chaudière. Le tirage et l'alimentation sont désactivés.
Nettoyage	Le régulateur Lambdatronic exécute le programme de nettoyage. La grille et l'échangeur de chaleur si nécessaire sont également nettoyés.
Attente arrêt	Si la chaudière est arrêtée pendant le processus de démarrage (démarrage, préchauffage, allumage), une temporisation définie s'écoule avant une nouvelle tentative de démarrage.
Arrêt service 1	Le tirage reste actif pour brûler les granulés restants. L'alimentation est désactivée.
Arrêt service 2	L'installation continue à être ventilée par le tirage de la cheminée. L'alimentation est désactivée.
Défaut	ATTENTION – Présence d'un défaut.
Prête	Le Lambdatronic commande les composants de chauffage raccordés. La chaudière attend une requête de démarrage de la périphérie hydraulique.
Chaudière arrêtée	Le régulateur de la chaudière commande les composants de chauffage raccordés. Tous les groupes de la chaudière sont désactivés. Désilage actif.

5.4 Modes de fonctionnement de la chaudière

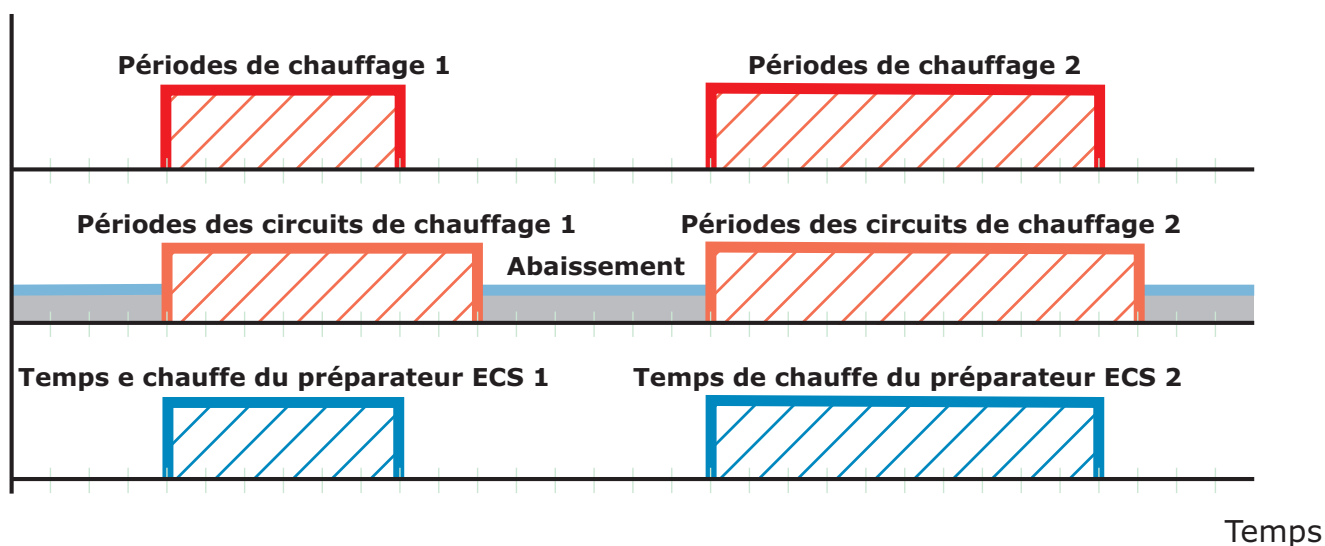
5.4.1 Mode de fonctionnement « Automatique » sans accumulateur stratifié

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

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

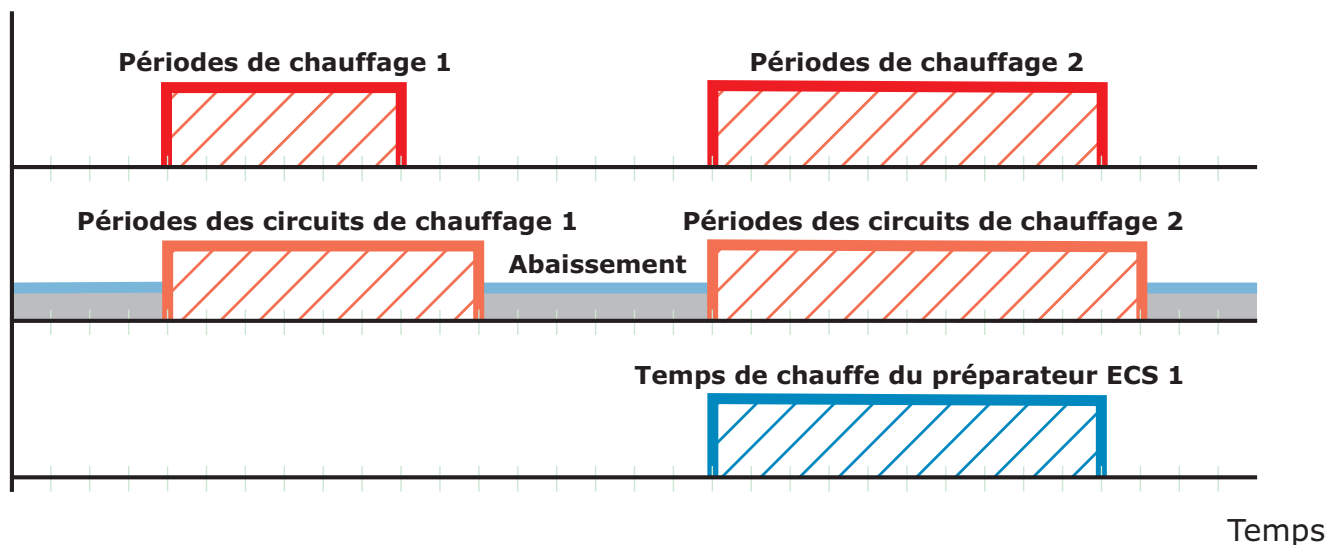
Noter qu'en dehors des temps de la chaudière, le mode Abaissement ne dispose de chaleur que tant que la température de la chaudière n'a pas baissé en dessous de la valeur de réglage (paramètre « Temp. de chaudière à laquelle toutes les pompes peuvent fonctionner »).

Exemple 1 : Mode de fonctionnement « Automatique » sans accumulateur stratifié



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

Exemple 2 : Mode de fonctionnement « Automatique » sans accumulateur stratifié avec installation solaire



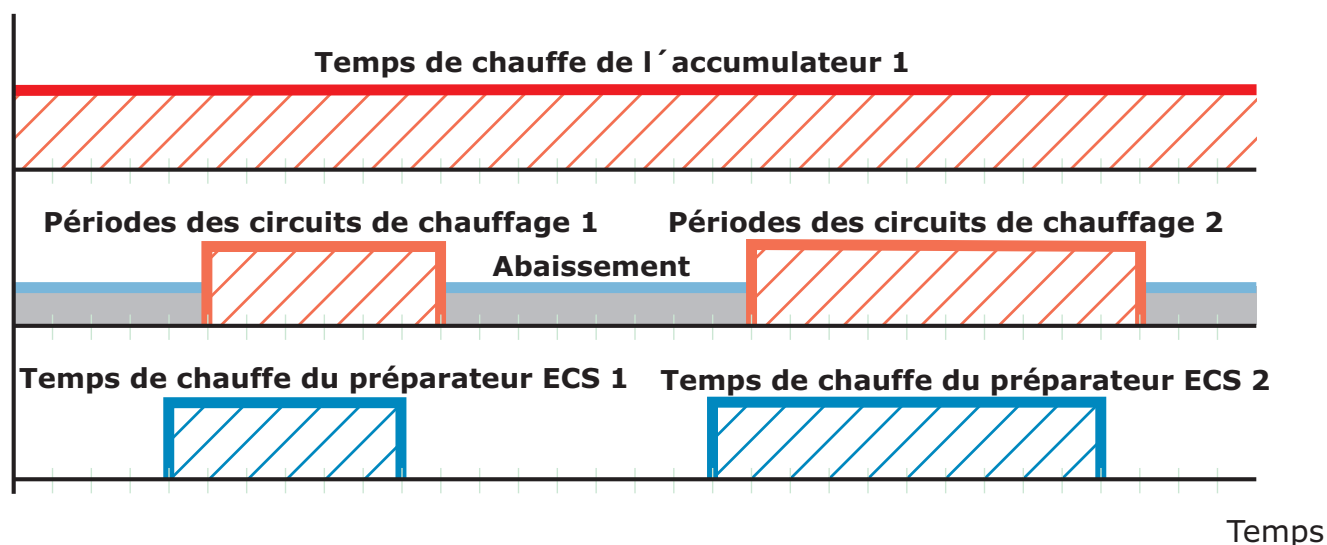
5.4.2 Mode de fonctionnement « Automatique » avec accumulateur stratifié

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

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

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

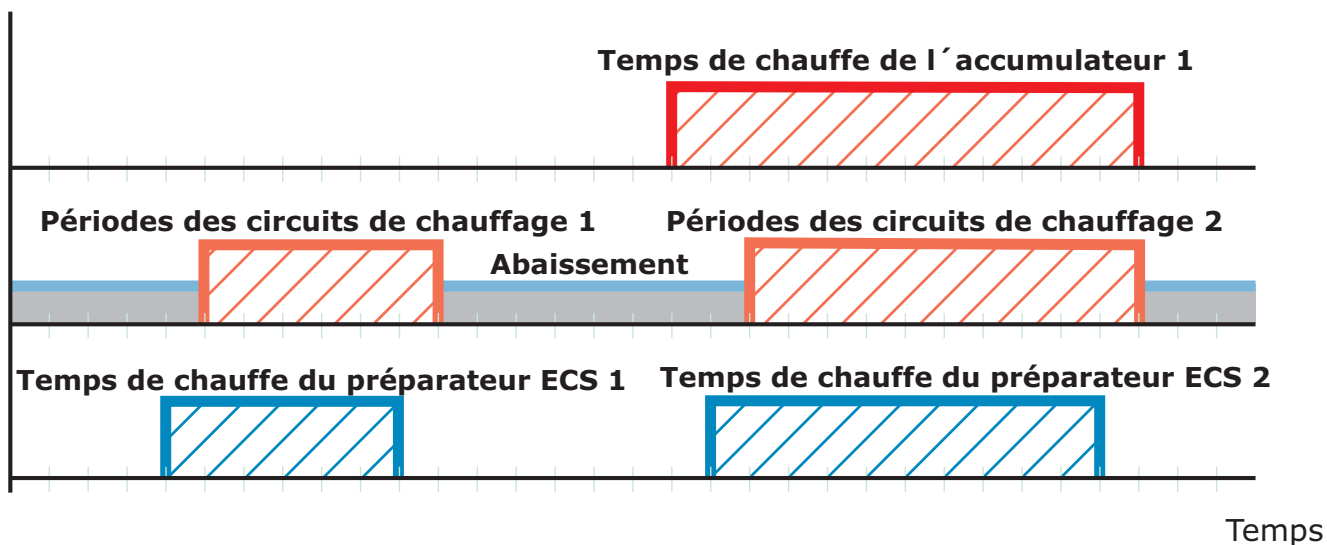
Exemple 1 : Mode de fonctionnement « Automatique » avec accumulateur stratifié



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

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

Exemple 2 : Mode de fonctionnement « Automatique » avec accumulateur stratifié et installation solaire

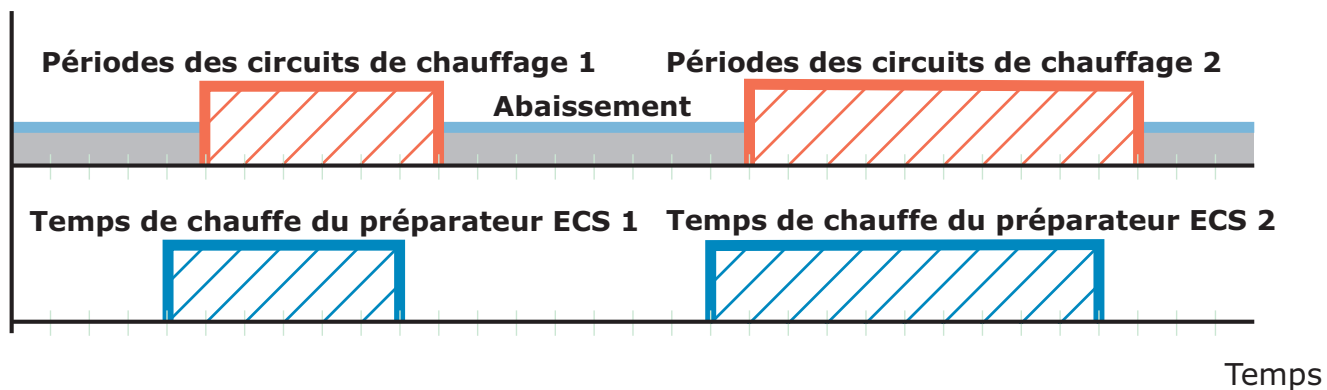


5.4.3 Mode de fonctionnement « Charge continue » sans accumulateur stratifié

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

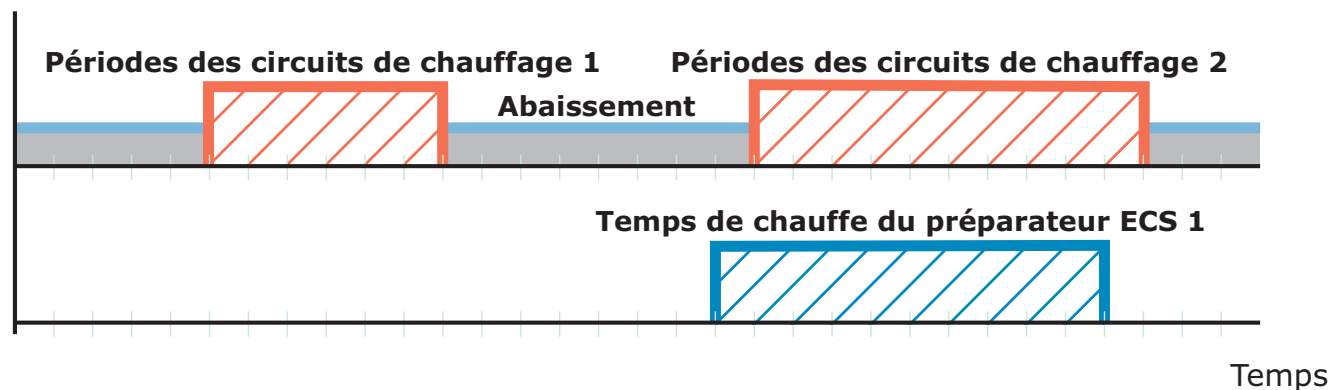
Les périodes de chauffage et les temps de chargement de préparateur ECS peuvent être répartis librement sur toute la journée.

Exemple 1 : Mode de fonctionnement « Charge continue »



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

Exemple 2 : Mode de fonctionnement « Charge continue » avec installation solaire



5.4.4 Mode de fonctionnement « Charge continue » avec accumulateur stratifié

Pour un fonctionnement efficace, sur les installations avec accumulateur stratifié, au lieu du mode de fonctionnement « Charge continue », régler le mode « Automatique ».

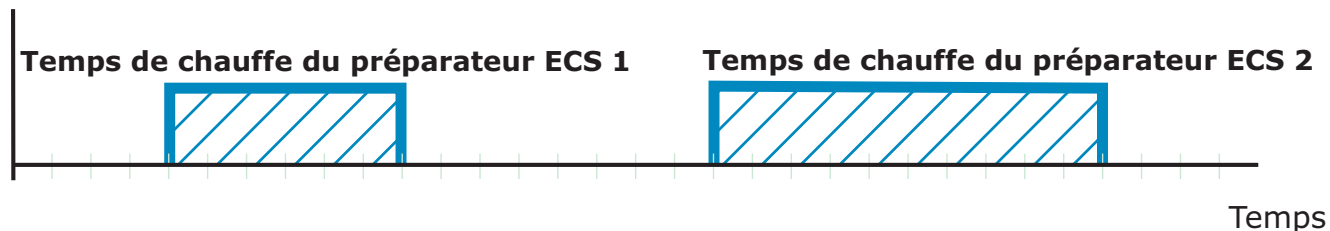
Sur les installations avec accumulateur stratifié, régler le mode de fonctionnement « Automatique ».

⇒ Voir "Mode de fonctionnement « Automatique » avec accumulateur stratifié" [Page 110]

5.4.5 Mode de fonctionnement « Eau sanitaire » sans accumulateur stratifié

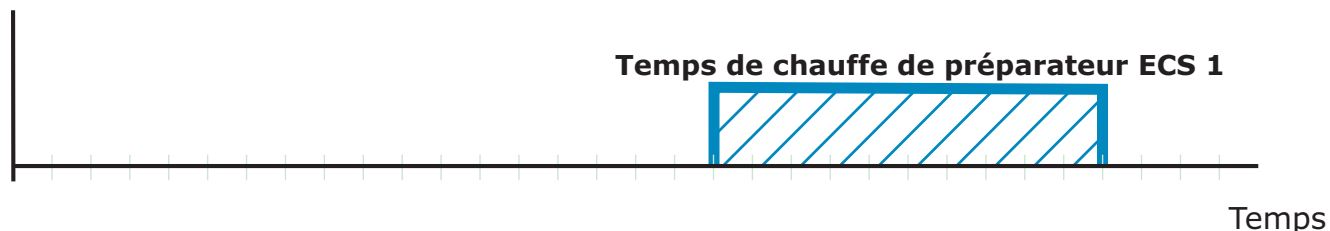
En mode « Eau sanitaire », la chaudière ne produit de la chaleur que lorsque le préparateur ECS demande explicitement de la chaleur pendant le temps paramétré pour le chargement du préparateur ECS.

Exemple 1 : Mode de fonctionnement « Eau sanitaire » sans accumulateur stratifié



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

Exemple 2 : Mode de fonctionnement « Eau sanitaire » sans accumulateur stratifié avec installation solaire

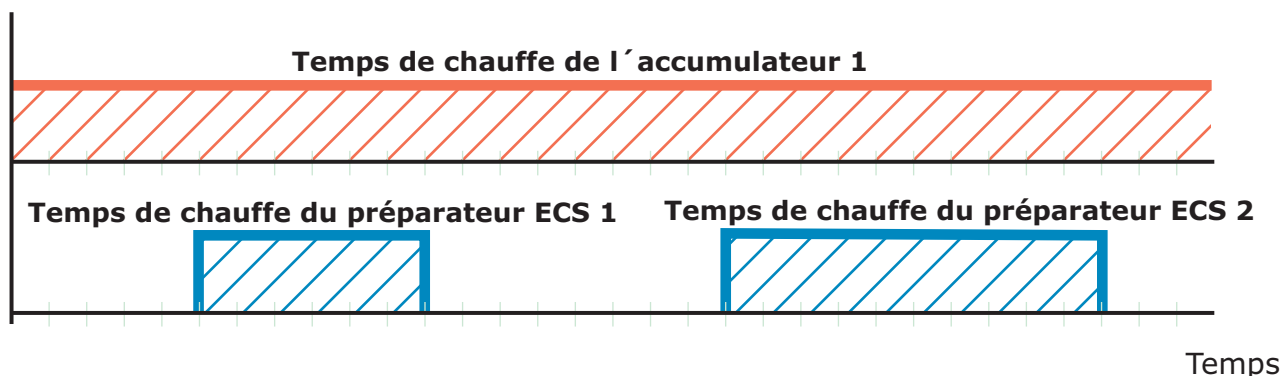


5.4.6 Mode de fonctionnement « Eau sanitaire » avec accumulateur stratifié

Sur les installations avec accumulateur stratifié, il faut noter qu'en mode de fonctionnement « Eau sanitaire », les temps de chargement d'accumulateur restent actifs car le préparateur ECS est fourni en chaleur par l'accumulateur stratifié.

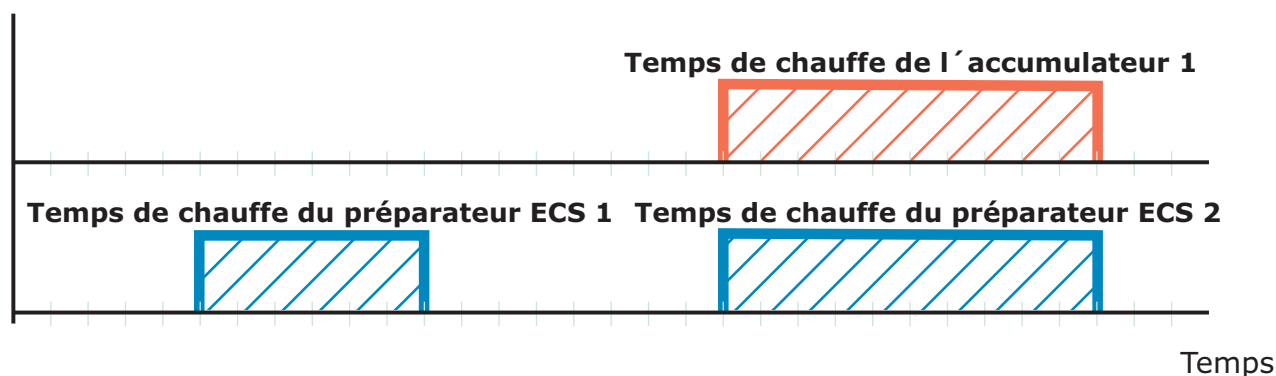
La chaudière produit de la chaleur pendant le temps de chargement d'accumulateur uniquement lorsque la température minimale de l'accumulateur n'est plus atteinte et que le préparateur ECS demande de la chaleur.

Exemple 1 : Mode de fonctionnement « Eau sanitaire » avec accumulateur stratifié



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

Exemple 2 : Mode de fonctionnement « Eau sanitaire » avec accumulateur stratifié et installation solaire



5.5 Réglage des temps

Dans les menus individuels des composants de chauffage (circuits de chauffage, préparateur ECS, ...), l'onglet « Plages d'horaire » permet de régler la plage de temps souhaitée pour les composants. La structure de ce menu et la procédure de modification des temps restent toujours les mêmes.

- ☐ Naviguer jusqu'au jour de la semaine souhaité à l'aide des flèches vers la droite ou vers la gauche
- ☐ Appuyer sur le symbole en dessous du jour de la semaine
 - La fenêtre d'édition s'affiche



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

- ☐ Cliquer sur la plage de temps souhaitée



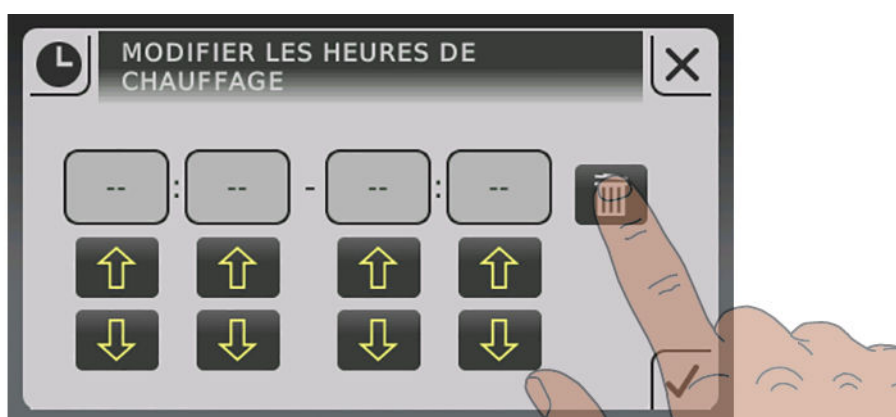
- ☐ La plage de temps est ouverte pour édition
- ☐ Régler l'heure de début et l'heure de fin de la plage de temps à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas
- ☐ Enregistrer la plage de temps réglée en appuyant sur le symbole de confirmation



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



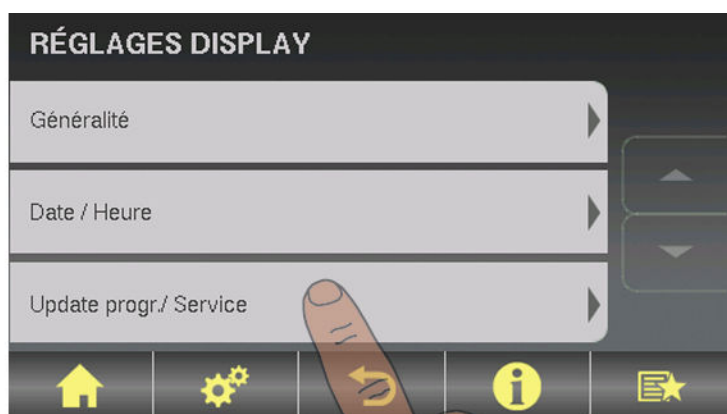
Une plage horaire réglée peut être supprimée en touchant l'icône « Corbeille ».



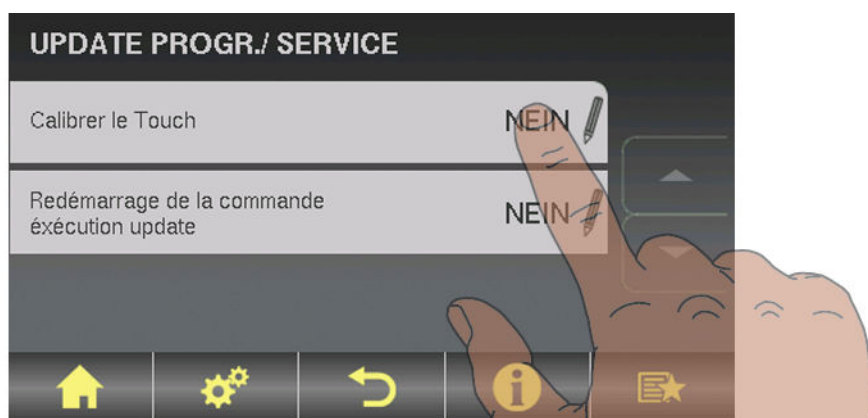
5.6 Étalonner l'écran tactile

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

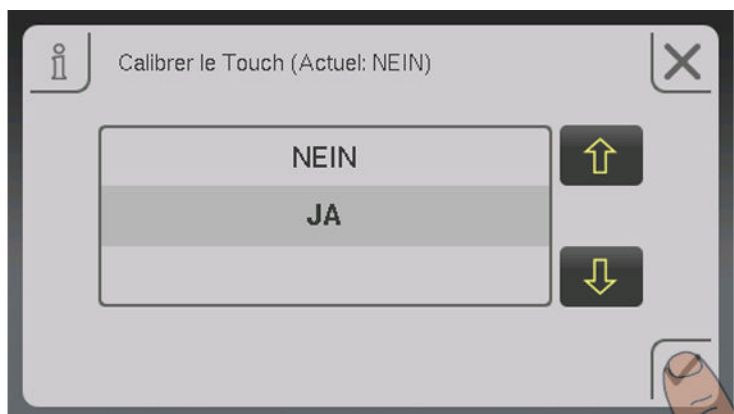
- ☐ Ouvrir le menu « Paramètres d'affichage »
- ☐ Parcourir la liste à l'aide de la touche vers le bas jusqu'à ce que le sous-menu « Mise à jour logicielle / Service » s'affiche et ouvrir ce sous-menu



- ☐ Dans le sous-menu « Mise à jour logicielle / Service », ouvrir le paramètre « Réétalonner la commande tactile »



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



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

REMARQUE

Étalonnage approximatif

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

5.7 Mise à jour logicielle Lambdatronic 3200

Le déroulement d'une mise à jour logicielle pour les installations avec Lambdatronic 3200 et une interface d'utilisation tactile dans l'environnement de l'installation est décrit ci-dessous (cette description est également valable pour les installations avec commande de chaudière à touches et tableau de commande tactile). Pour la mise à jour, l'assistant de mise à jour de fichier Flash Froling (module principal) ainsi qu'un support de stockage USB (interface d'utilisation tactile) sont requis. La procédure d'établissement de la connexion et la mise à jour du fichier d'amorçage éventuellement nécessaire sont décrites dans la documentation de l'assistant de mise à jour de fichier Flash.

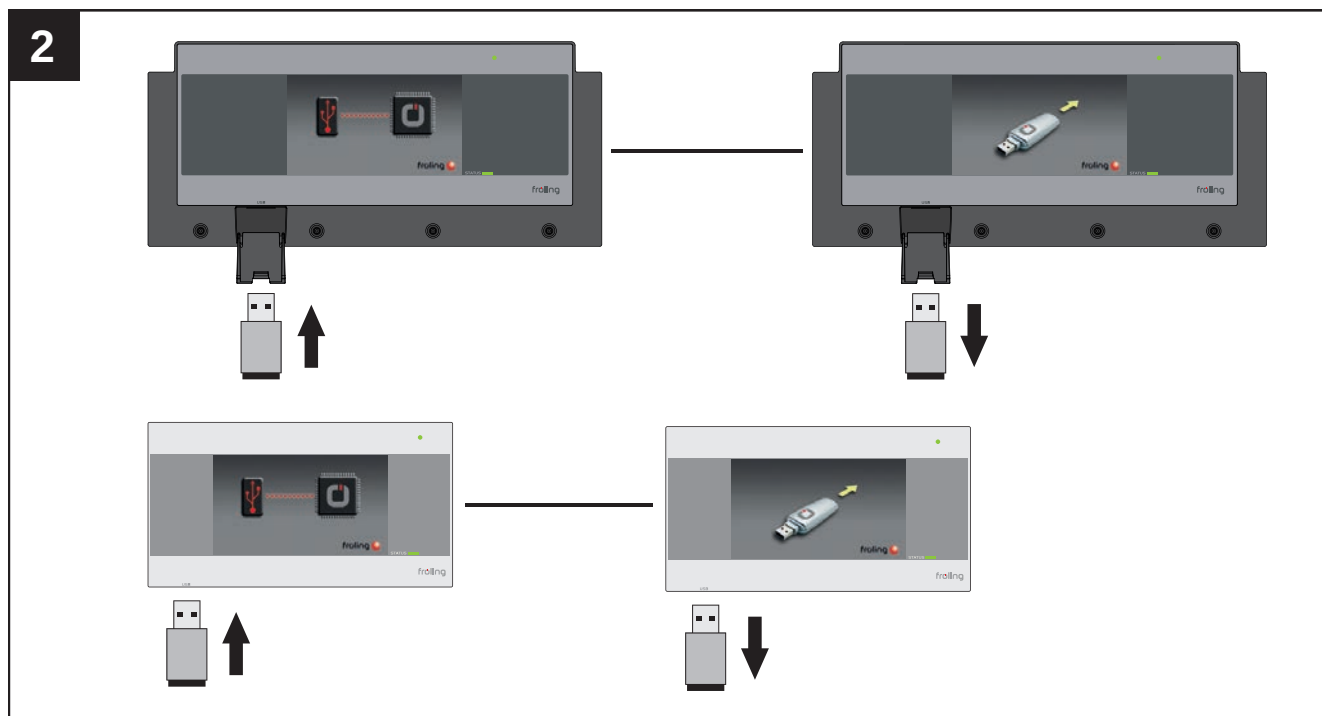
Vue d'ensemble des étapes principales de la mise à jour logicielle

Effectuer la mise à jour de fichier Flash - ne pas fermer l'assistant



⇒ Voir "Effectuer la mise à jour de la commande de la chaudière" [Page 119]

Effectuer la mise à jour logicielle de toutes les interfaces d'utilisation tactiles



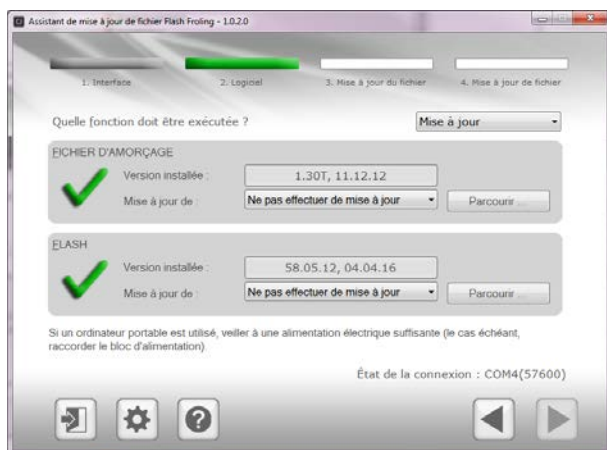
⇒ Voir "Effectuer la mise à jour logicielle au niveau de l'interface d'utilisation tactile" [Page 121]

Fermer l'assistant de mise à jour de fichier Flash - redémarrer la commande

⇒ Voir "Terminer la mise à jour logicielle" [Page 122]

5.7.1 Effectuer la mise à jour de la commande de la chaudière**Sélectionner le fichier Flash**

Après l'établissement de la connexion, la sélection des fichiers de mise à jour est affichée dans la fenêtre principale :



- La version Flash actuellement installée sur la commande de la chaudière est affichée à côté du champ « Version installée : »
- Les fichiers Flash disponibles dans le répertoire par défaut sont affichés à côté du champ « Mise à jour de : » dans une liste déroulante

Le fichier Flash se trouve dans le répertoire par défaut :

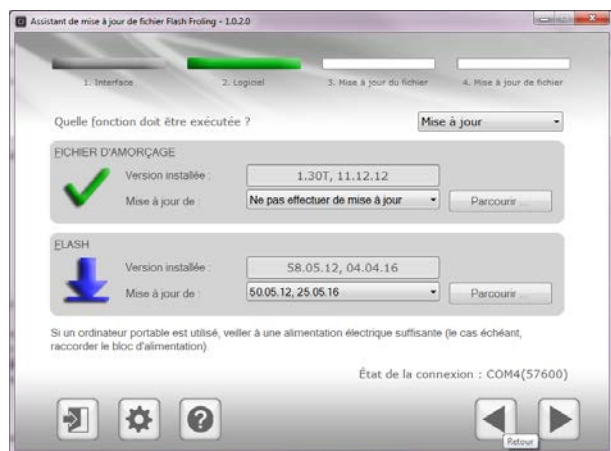
- ☐ Sélectionner le fichier Flash souhaité dans la liste déroulante

Le fichier Flash ne se trouve pas dans le répertoire par défaut :

- ☐ Dans la zone FLASH, cliquer sur « Parcourir ... »
 - ↳ La fenêtre de sélection du fichier Flash s'affiche
- ☐ Aller au dossier dans lequel le fichier est enregistré
- ☐ Sélectionner le fichier Flash (*.s19) et cliquer sur « Ouvrir »

Démarrer la mise à jour de fichier Flash

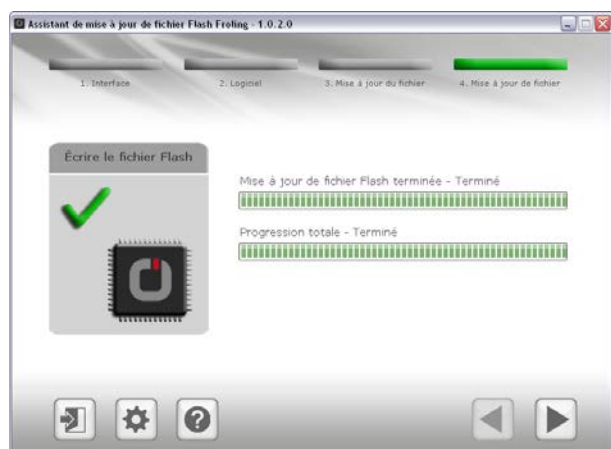
Une fois le fichier Flash souhaité sélectionné, celui-ci est affiché à côté du champ « Mise à jour de : » :



☐ Cliquer sur le bouton « Suivant »

➤ Le processus de mise à jour est lancé et l'état actuel est affiché avec une barre de progression

Une fois que la mise à jour de fichier Flash a été transférée avec succès à la commande de la chaudière, la fenêtre suivante s'affiche :

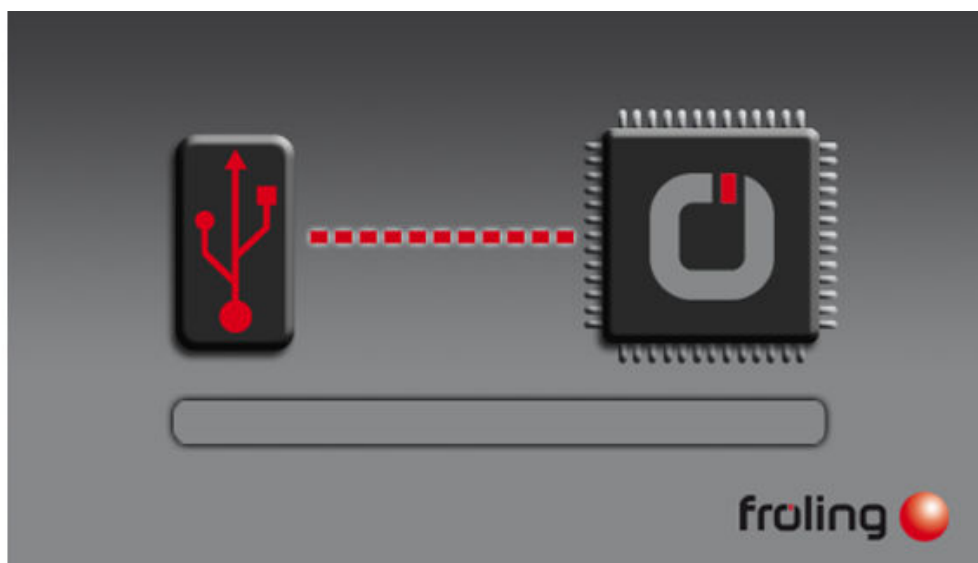


REMARQUE ! À cette étape, ne pas terminer la mise à jour et ne pas couper la connexion avec la commande de la chaudière !

5.7.2 Effectuer la mise à jour logicielle au niveau de l'interface d'utilisation tactile

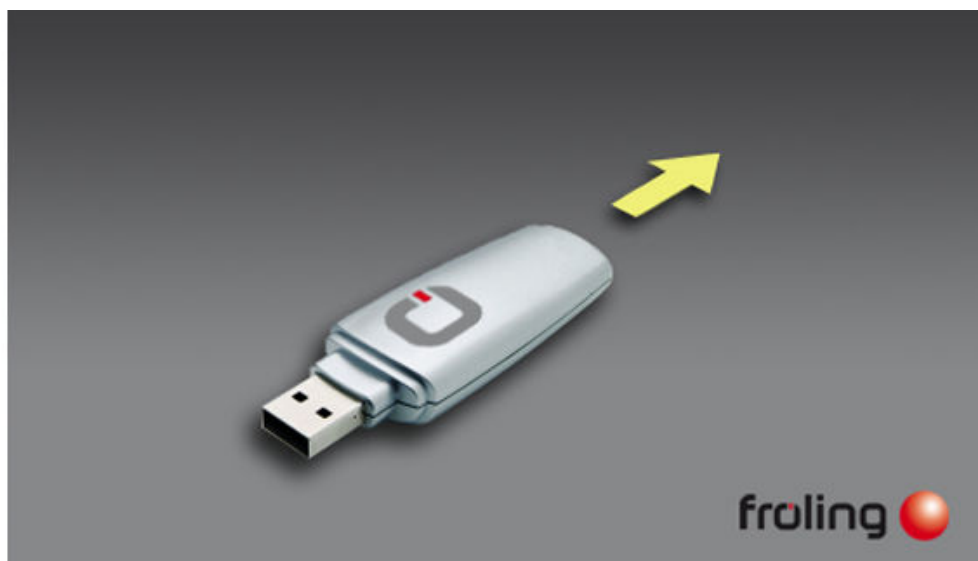
REMARQUE ! Si plusieurs interfaces d'utilisation tactiles sont présentes, nous recommandons de préparer plusieurs clés USB et d'effectuer la mise à jour en parallèle !

- ☐ Insérer la clé USB comportant les données nécessaires (linux.bin ; rootfs.img ; update ; froresetdemo.inc ou frorestart.inc) dans le port USB
 - Le message système pour le redémarrage s'affiche
- ☐ Appuyer sur « OK » pour redémarrer l'interface d'utilisation tactile
 - Le processus de mise à jour est automatiquement lancé au redémarrage



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

- ☐ Retirer la clé USB et fermer le couvercle (uniquement pour l'interface d'utilisation de chaudière)
- ☐ Appuyer sur la surface tactile



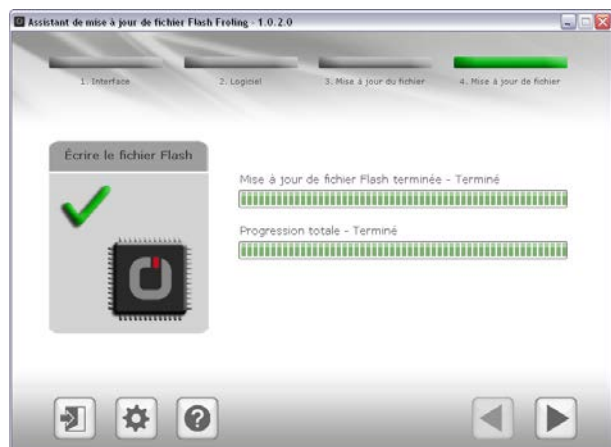
Après le redémarrage, l'étalonnage de l'affichage est démarré. Si l'étalonnage est terminé, un redémarrage final est réalisé. La version logicielle la plus récente est maintenant installée sur l'interface d'utilisation tactile.

- ☐ Effectuer la mise à jour des autres interfaces d'utilisation tactiles éventuellement présentes

5.7.3 Terminer la mise à jour logicielle

Si la mise à jour est effectuée sur toutes les interfaces d'utilisation tactiles, l'assistant de mise à jour de fichier Flash doit être fermé correctement pour terminer la mise à jour.

Terminer la mise à jour de fichier Flash



- ☐ Cliquer sur le bouton « Suivant »
 - ➔ La fenêtre de résumé s'affiche

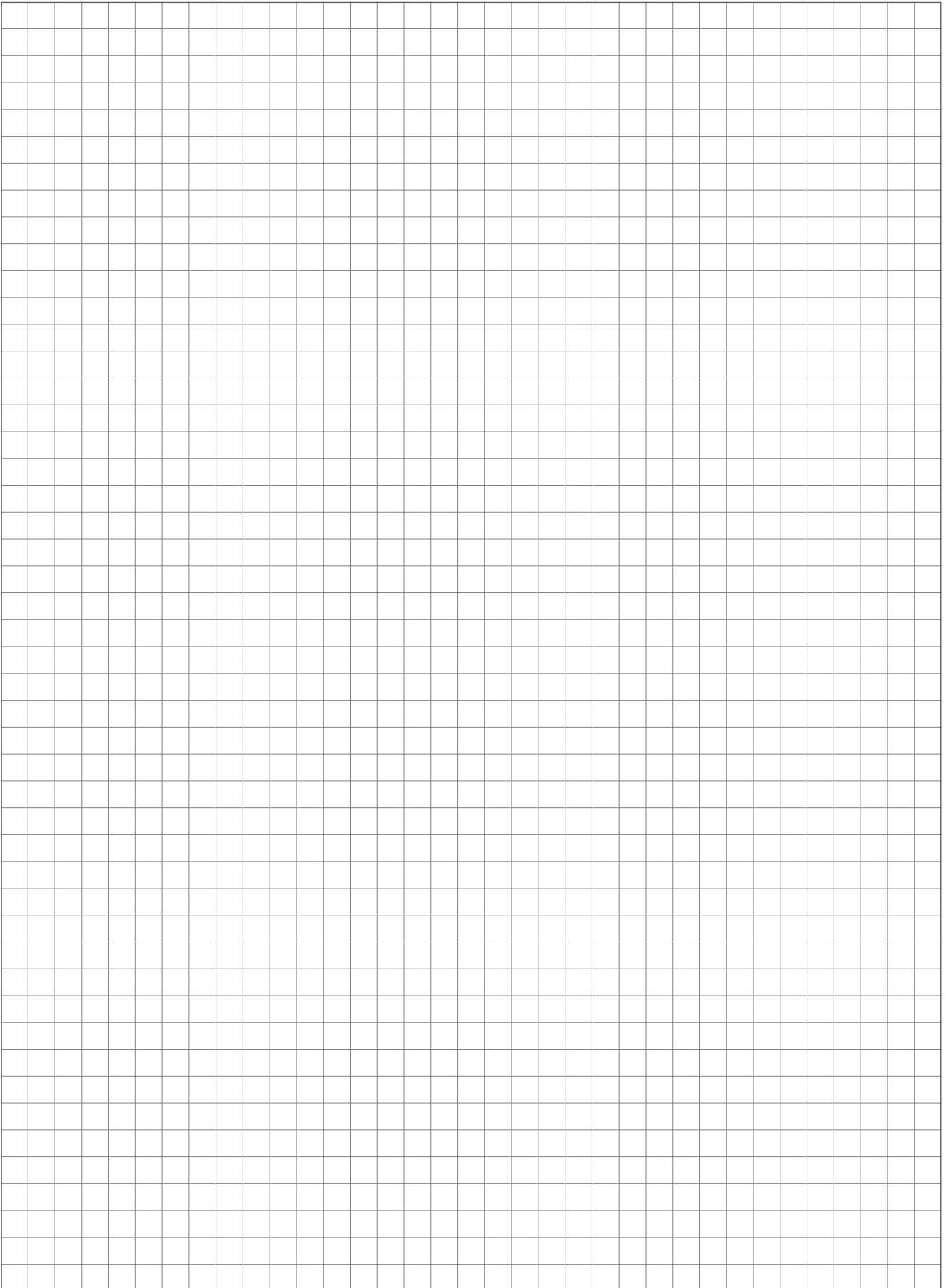


- ☐ Cliquer sur « Terminer » pour fermer l'assistant de mise à jour de fichier Flash et redémarrer la commande de la chaudière
 - ➔ Après le redémarrage de la commande de la chaudière, vérifier que toutes les interfaces d'utilisation tactiles ont démarré correctement

REMARQUE ! Si toutes les interfaces d'utilisation tactiles n'ont pas réussi à se connecter à la commande de la chaudière, un redémarrage de l'installation complète est nécessaire (interrupteur principal ARRET/MARCHE) !

6 Notes

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.



7 Annexe

7.1 Adresses utiles

7.1.1 Adresse du fabricant

FRÖLING
Heizkessel- und Behälterbau GesmbH

Industriestraße 12
A-4710 Grieskirchen
AUSTRIA

TEL 0043 (0)7248 606 0
FAX 0043 (0)7248 606 600
EMAIL info@froeling.com
INTERNET www.froeling.com

Service après-vente

Austriche	0043 (0)7248 606 7000
Allemagne	0049 (0)89 927 926 400
Partout dans le monde	0043 (0)7248 606 0

7.1.2 Adresse de l'installateur

Cachet