



TSD - IMPORTATEUR OFFICIEL FRÖLING BELGIQUE

EXPERT BIOMASSE

Depuis plus de **50 ans**, la société autrichienne Fröling est **pionnière** dans le domaine de la fabrication de chaudières bois.

Leur **technique innovante élaborée** permet une combustion **propre à très haut rendement** - tout en garantissant un **confort d'utilisation élevé** aux consommateurs.

PARTENAIRE FIABLE

En tant qu'**importateur officiel** de la marque Fröling pour la Belgique, nous vous fournissons la solution de chauffage biomasse sur mesure **parfaitement adaptée à vos besoins!**

Grâce à un **vaste réseau d'installateurs partenaires** à travers toute la Belgique et une **expérience de plus de 25 ans**, nous sommes votre partenaire fiable & proche!

**Une technique de pointe performante & un partenaire fiable expérimenté
- les clés du succès pour votre projet!**

TSD - expert en chauffage biomasse, réseaux de chaleur et automatisation HVAC.

TSD - importateur et distributeur officiel de Fröling en Belgique.



Mode d'emploi

Lambdatronic P 3200 pour chaudières à granulés

Module principal version 50.04 - Build 05.14 | Écran tactile version 60.01 - Build 01.32



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 !
B1440217_fr | Édition 24/05/2017



1 Généralités	4	4 Première mise en service avec les assistants de paramétrage	30
1.1 À propos de ce mode d'emploi	4	4.1 Avant la première mise en marche	30
1.2 Consignes de sécurité	4	4.1.1 Contrôle de la commande	30
2 Branchement électrique et câblage	5	4.1.2 Contrôle des composants raccordés	30
2.1 Modules principaux et possibilités de raccordement	5	4.1.3 Contrôle de l'installation	30
2.1.1 Vue des cartes du module principal	5	4.2 Généralités sur les assistants de paramétrage	31
<i>Consignes de raccordement</i>	6	4.3 Première mise en marche	33
2.1.2 Branchement secteur	8	4.4 Démarrer l'assistant de paramétrage	34
2.1.3 Branchement du capteur de fumée	8	5 Vue d'ensemble des paramètres	35
2.1.4 Pompe de circuit de chauffage 0 / Relais de brûleur	8	5.1 Chauffer	35
2.1.5 Branchement de commande à distance	9	5.1.1 Chauffer – État de fonction	35
2.1.6 Raccordement d'une pompe haute performance au module principal	10	5.1.2 Chauffer – Températures	36
2.1.7 Raccordement du système d'aspiration universel - RS4 / RS8	11	5.1.3 Chauffer – Plages d'horaire	37
2.2 Modules d'extension	12	5.1.4 Chauffer – Service	37
2.2.1 Module de circuit de chauffage	12	5.1.5 Chauffer – Programme de chauffage	39
2.2.2 Module hydraulique	13	<i>Programmes de chauffage</i>	40
<i>Raccordement d'une vanne directionnelle</i>	14	<i>Configurer programme 8</i>	40
<i>Raccordement d'une pompe haute performance au module hydraulique</i>	15	<i>Circuits chauff. utilisés</i>	41
2.2.3 Module à granulés	16	5.1.6 Chauffer – Réglages généraux	41
<i>Contact de signalisation de panne (sur le module à granulés)</i>	17	5.2 Eau	42
2.2.4 Extension de module à granulés	18	5.2.1 Eau – État de fonction	42
<i>Clapet air ambiant automatique</i>	19	5.2.2 Eau – Températures	42
<i>Consignes de raccordement pour taupe à granulés</i>	20	5.2.3 Eau – Plages d'horaire	43
2.2.5 Module analogique	21	5.2.4 Eau – Service	43
<i>Demande de puissance externe 0-10 V</i>	21	5.3 Solaire	45
2.2.6 Branchement du câble de bus	22	5.3.1 Solaire – État de fonction	45
2.2.7 Connecter le câble de raccordement aux fiches de bus	22	5.3.2 Solaire - Températures	46
2.2.8 Placement des cavaliers d'extrémité	22	5.3.3 Solaire – Service	47
2.2.9 Paramétrage de l'adresse des modules	23	5.3.4 Solaire – Calorimètre solaire	50
2.3 Plans de branchement selon les types de pompes	24	5.4 Accumulateur	51
3 Aperçu des fonctions de base	25	5.4.1 Accumulateur – État de fonction	51
3.1 Affichage graphique	25	5.4.2 Accumulateur – Températures	52
3.1.1 LED d'état	26	5.4.3 Accumulateur – Plages d'horaire	52
3.1.2 Pictogrammes d'utilisation	26	5.4.4 Accumulateur – Service	53
3.1.3 Pictogrammes d'affichage	27	5.5 Chaudière	55
3.2 Sélection des affichages d'informations	28	5.5.1 Chaudière – État de fonctionnement	55
3.3 Configuration d'un programme vacances	29	5.5.2 Chaudière – Températures	56
		5.5.3 Chaudière – Plages d'horaire	57
		5.5.4 Chaudière – Service	57
		5.5.5 Chaudière – Réglages généraux	58
		<i>Chaudière – Réglages généraux – Réglages MODBUS</i>	59

<i>Chaudière – Réglages généraux – Données utilisateur</i>	59	<i>Paramétrer – Température chaudière</i>	81
		<i>Paramétrer – T. fumée</i>	82
		<i>Paramétrer – Allumage manuel</i>	87
5.6 Chaud. 2	60	<i>Paramétrer – Réglage air</i>	88
5.6.1 Chaud. 2 – État de fonction	60	<i>Paramétrer – Alimentation granulés</i>	89
5.6.2 Chaud. 2 – Températures	61	<i>Paramétrer – Désilage</i>	90
5.6.3 Chaudière 2 – Service	62	<i>Paramétrer – Valeurs lambda</i>	92
		<i>Paramétrer – Valeurs lambda – LSM11 Sonde Lambda</i>	93
		<i>Paramétrer – Valeur Lambda – Sonde large bande</i>	94
5.7 Type d'alimentation	63	<i>Paramétrer – Réglages généraux</i>	95
5.7.1 Désilage – Système d'aspiration 1	63	5.13.2 Installation – Valeurs actuelles	97
5.7.2 Désilage – Système d'aspiration 2	64	<i>Heures de fonctionnement</i>	97
5.7.3 Désilage – Système d'aspiration 3	64	5.13.3 Installation – Sondes et pompes	98
5.7.4 Désilage - Plages d'horaires	65	5.13.4 Installation – Accès utilisateur	99
5.7.5 Désilage - Service	65	<i>froeling-connect</i>	100
5.7.6 Désilage - Consommation	66	5.13.5 Affichage – Affectations des écrans	101
5.7.7 Désilage - Réglage général	66	5.13.6 Installation – Type d'installation	102
5.8 Pompe réseau	67	5.14 Diagnostic	103
5.8.1 Pompe réseau – État de fonction	67	5.14.1 Diagnostic – Affichage défaut	103
5.8.2 Pompe réseau – Températures	68	5.14.2 Diagnostic – Mémoire défaut	103
5.8.3 Pompe réseau – Service	69	5.14.3 Diagnostic – Effacer mémoire défaut	103
5.9 Cascade	71	5.15 Paramètres d'affichage	104
5.9.1 Cascade – État de fonction	71	5.15.1 Paramètres d'affichage – Généraux	104
5.9.2 Cascade – Chaudière d'appoint	71	<i>Paramètres réseau</i>	105
5.9.3 Cascade – Températures	72	5.15.2 Paramètres d'affichage – Écran de base	106
5.9.4 Cascade – Service	73	5.15.3 Paramètres d'affichage – Date / heure	106
5.10 Régulateur différentiel	74	5.15.4 Paramètres d'affichage – Mise à jour logicielle / Service	106
5.10.1 Régulateur différentiel – État	74	6 Résolution des problèmes	107
5.10.2 Régulateur différentiel – Températures	74	6.1 Procédure à suivre en cas de messages de défaut	107
5.10.3 Régulateur différentiel – Plages d'horaire	75	7 FAQ	109
5.10.4 Régulateur différentiel – Service	75	7.1 Étalonner la sonde large bande	109
5.11 Pompe de circulation	76	7.2 Réglages PWM / 0 - 10V	110
5.11.1 Pompe de circulation – État de fonction	76	7.3 Mise à jour logicielle Lambdatronic 3200	111
5.11.2 Pompe de circulation – Températures	76	7.3.1 Effectuer la mise à jour de la commande de la chaudière	112
5.11.3 Pompe de circulation – Plages d'horaire	77	7.3.2 Effectuer la mise à jour logicielle au niveau de l'interface d'utilisation tactile	114
5.11.4 Pompe de circulation – Service	77	7.3.3 Terminer la mise à jour logicielle	115
5.12 Manuel	78		
5.12.1 Manuel – Fonctionnement manuel	78		
5.12.2 Manuel – Sortie digitale	79		
5.12.3 Manuel – Sortie analogique	80		
5.12.4 Manuel – Entrée digitale	80		
5.13 Install.	81		
5.13.1 Installation – Paramétrer	81		

1 Généralités

1.1 À propos de ce mode d'emploi

Veillez 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 les prescriptions en vigueur
 - Les interventions sur les composants électriques par des personnes non autorisées sont interdites

AVERTISSEMENT



En cas de contact avec des surfaces brûlantes :

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

Pour toute intervention sur la chaudière :

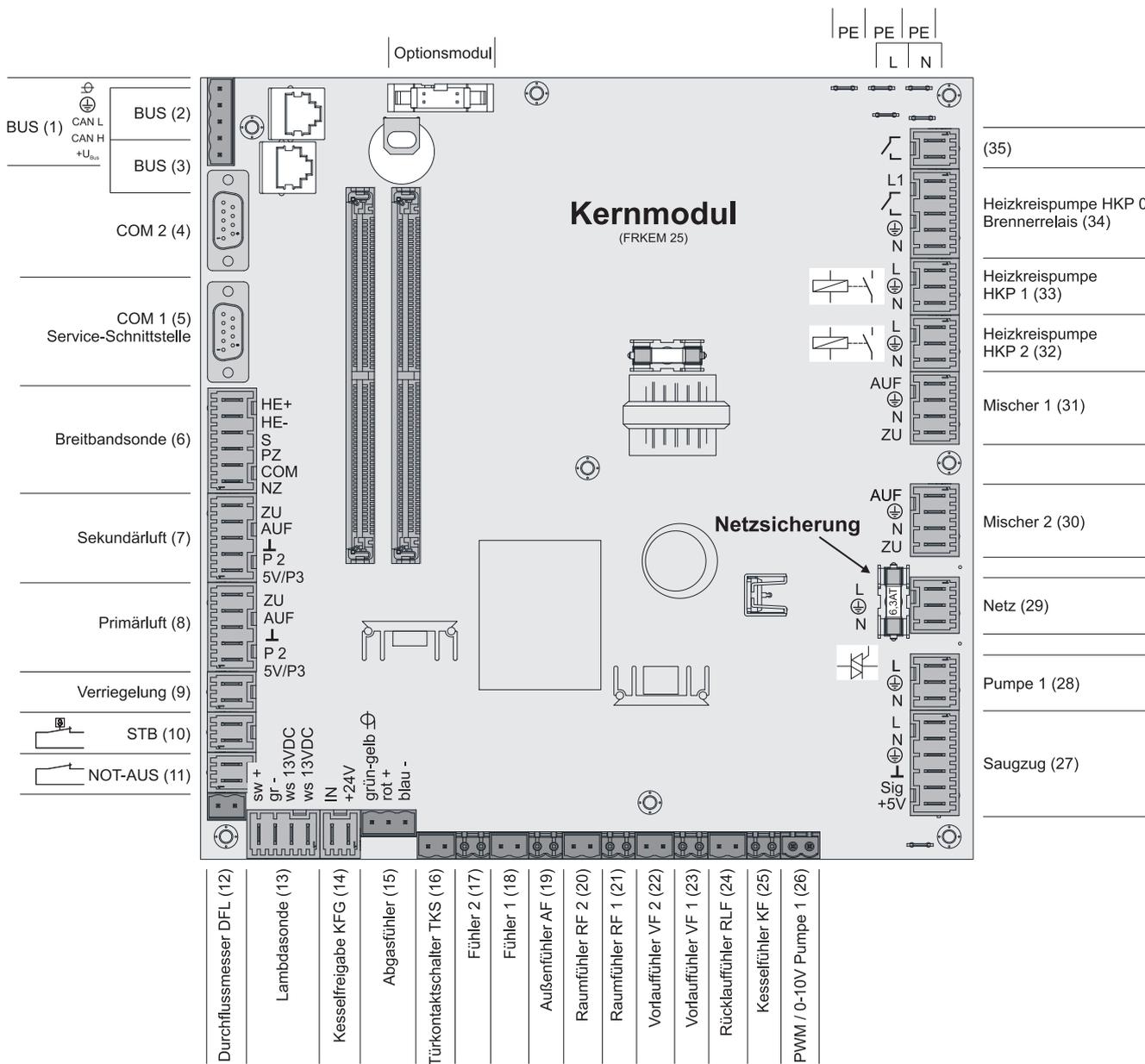
- Arrêtez la chaudière de façon contrôlée (état de fonctionnement « Arrêt chaud. ») et laissez-la refroidir.
- D'une manière générale, portez des gants de protection pour toute intervention sur la chaudière et n'utilisez que les poignées prévues à cet effet
- Isolez les conduits de fumée et ne les touchez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

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

2 Branchement électrique et câblage

2.1 Modules principaux et possibilités de raccordement

2.1.1 Vue des cartes du module principal



Consignes de raccordement

Connecteur	Dimensions du câble / spécifications / remarque
Bus (1)	Branchement avec un câble - LIYCY multipaires 2x2x0,5 ; Branchement du câble de bus <input type="checkbox"/> Attention ! CAN L et CAN H ne doivent pas être reliés avec +U _{BUS} !
Bus (2)	Câble de raccordement CAT 5 RJ45 SFTP affectation 1:1 ; raccordement du module à granulés
Bus (3)	Câble de raccordement CAT 5 RJ45 SFTP affectation 1:1, affichage chaudière
COM 2 (4)	Câble de modem neutre 9 broches SUB-D ; <input type="checkbox"/> Le connecteur peut être utilisé comme interface MODBUS Réglages généraux
COM 1 (5)	Câble de modem neutre 9 broches SUB-D ; <input type="checkbox"/> Interface de service pour l'utilisation d'un nouveau logiciel de la chaudière ou le raccordement pour le logiciel de visualisation
Sonde large bande (6)	Câble de raccordement ¹⁾ 5 x 0,75 mm ² <input type="checkbox"/> Branchement d'une sonde lambda large bande de type BOSCH ou NTK
Air secondaire (7)	Raccordement du système d'extraction du boîtier pour granulés Komfort
Air primaire (8)	Raccordement du boîtier pour granulés Komfort
Verrouillage (9)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75mm ²
Limiteur de température de sécurité (STB) (10)	
ARRÊT D'URGENCE (11)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ² <input type="checkbox"/> 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 24V de la STB par raccordement à cette broche.
Débitmètre DFL (12)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²
Sonde lambda (13)	Raccordement d'une sonde lambda de type LSM11
Enclenchement de la chaudière (14)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ² <input type="checkbox"/> Attention ! Le raccordement doit être libre de potentiel !
Sonde de fumée (15)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 0,75 mm ²
Interrupteur de contact de porte TKS (16)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²
Sonde 2 (17)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²
Sonde 1 (18)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ¹ , sonde 1 dans douille STB
Sonde de température extérieure (19)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ² , blindé à partir d'une longueur de câble de 25 m
Sonde ambiante 2/1 (20/21)	
Sonde de départ 2/1 (22/23)	
Sonde de retour RLF (24)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²
Sonde chaudière KF (25)	
PWM / Pompe 1, 0-10V (26)	
Tirage (27)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , alimentation électrique Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 0,75 mm ² , analyse de la vitesse actuelle
Pompe 1 sur module principal (28)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , 1,5 A / 280 W / 230 V maxi

Connecteur	Dimensions du câble / spécifications / remarque
Réseau (29)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ²
Mélangeur 2/1 (30/31)	Câble de raccordement ¹⁾ 4 x 0,75 mm ² , 0,15 A / 230 V maxi
Pompe de circuit de chauffage 2/1 (32/33)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , 2,5 A / 500 W maxi
Pompe de circuit de chauffage HKP 0 / Relais du brûleur (34)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , 3 A / 600 VA maxi
(35)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ² ,

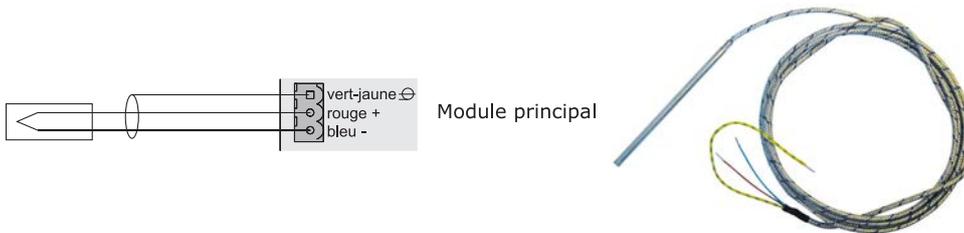
1. YMM selon ÖVE-K41-5 ou H05VV-F selon DIN VDE 0881-5

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.

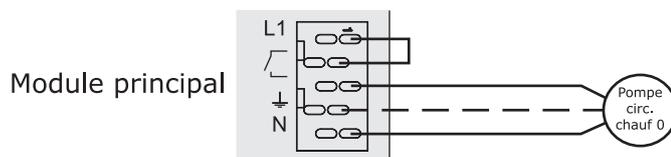
2.1.3 Branchement du capteur de fumée



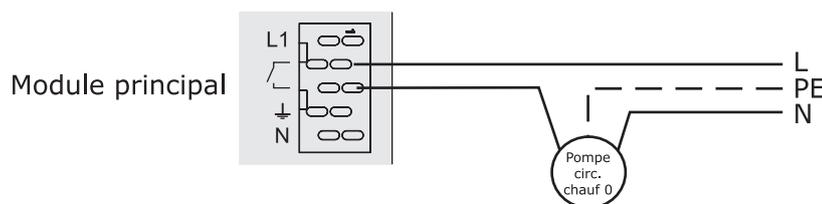
2.1.4 Pompe de circuit de chauffage 0 / Relais de brûleur

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.

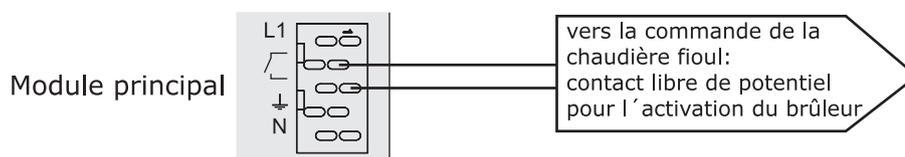
Branchement d'une pompe de circuit de chauffage 0 de 2 ampères maximum :



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



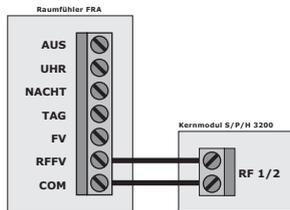
Branchement comme relais de brûleur :



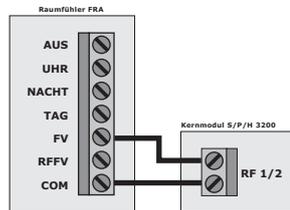
2.1.5 Branchement de commande à distance

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

avec influence ambiante :



sans influence ambiante :



Positions des interrupteurs :

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

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

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

Réglage 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 8]

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

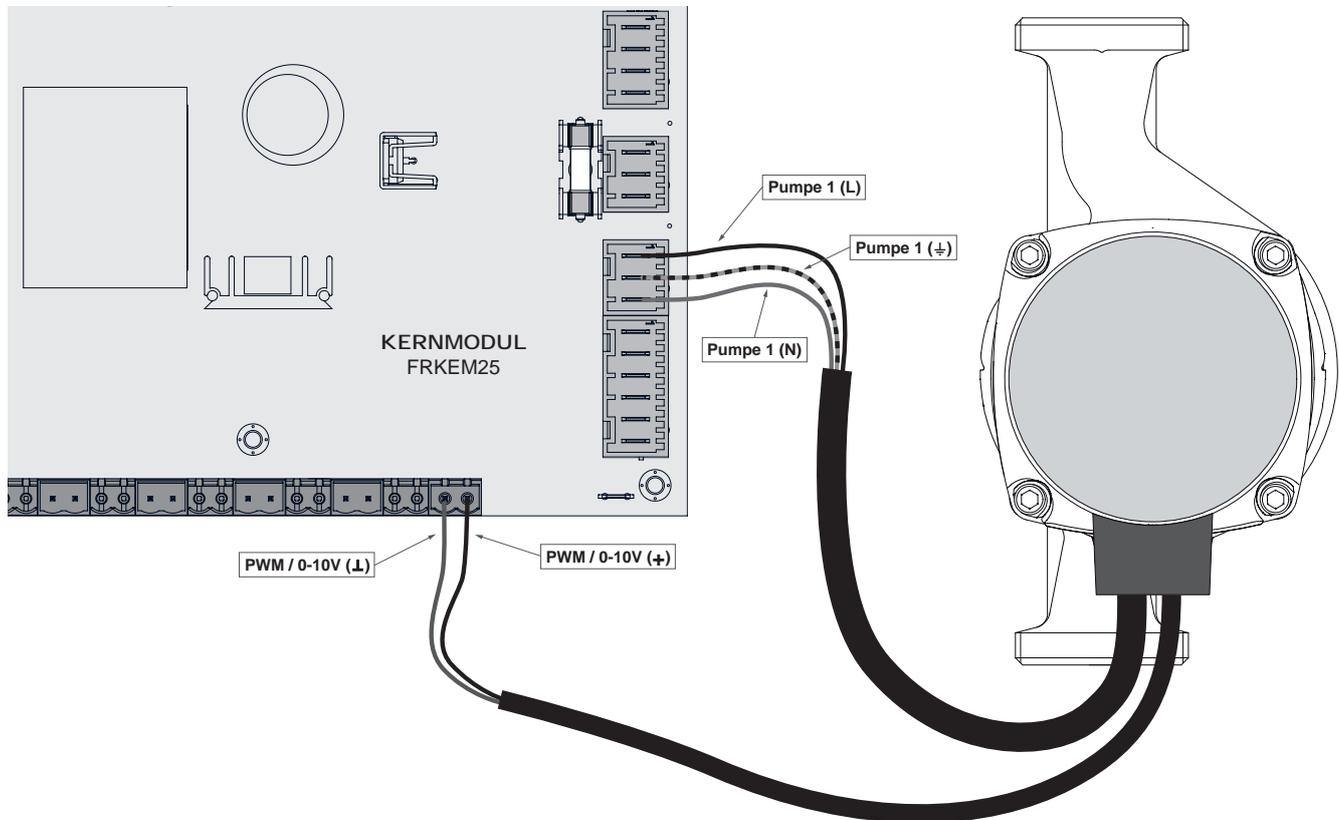
- Régler le mode de fonctionnement « Charge continue »

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 :

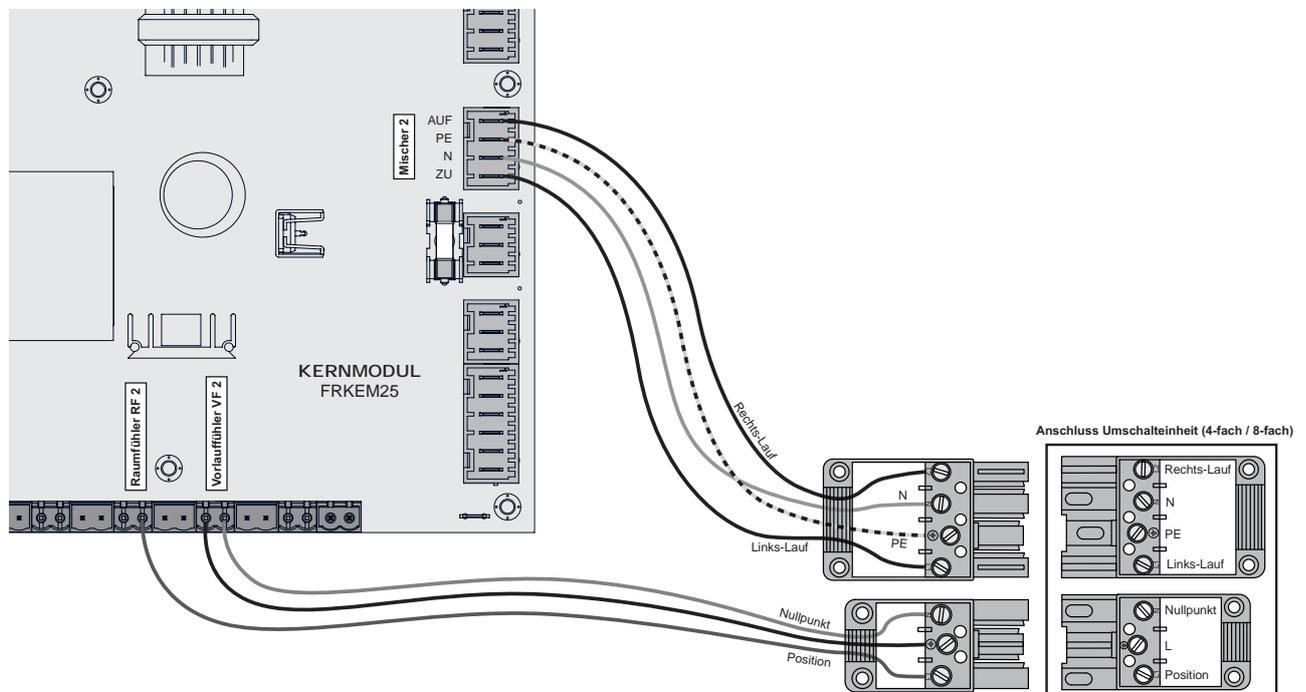
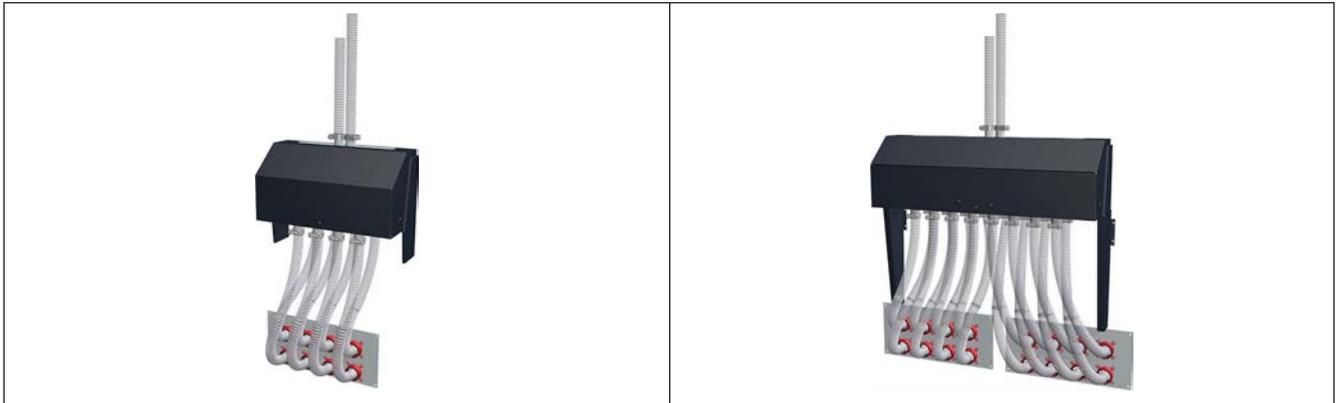


- Brancher l'alimentation électrique de la pompe haute performance à la sortie « Pompe 1 » du module principal
- Brancher le câble PWM de la pompe haute performance au connecteur « PWM / 0-10V » correspondant
 - ↳ Respecter la polarisation indiquée dans le schéma électrique de la pompe !

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 Raccordement du système d'aspiration universel - RS4 / RS8



- Brancher le câble de raccordement (au moins 4 x 1 mm²) pour la commande du moteur de la sortie « Mélangeur 2 » du module principal à la fiche 4 pôles et le fixer comme indiqué ci-dessus
- Brancher le câble de raccordement (au moins 3 x 1 mm²) pour la commande de signal / position du moteur de la sortie « Capteur de départ 2 » et « Capteur ambiant RF2 » du module principal à la fiche 3 pôles et le fixer comme indiqué ci-dessus

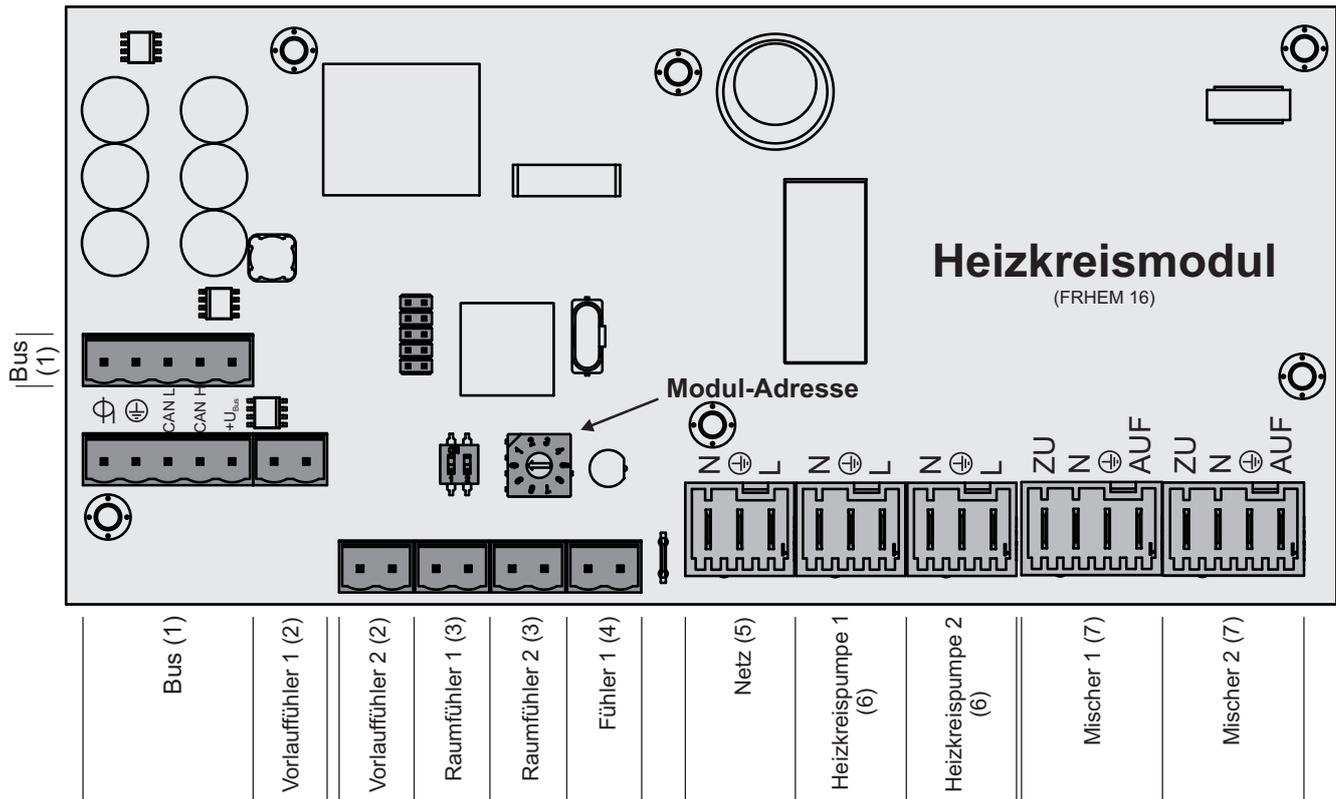
2.2 Modules d'extension

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] <input type="checkbox"/> Attention ! CAN L et CAN H ne doivent pas être reliés avec +U _{BUS} !
Sonde de départ 1/2 (2)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²
Sonde 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 <input type="checkbox"/> Branchement de la sonde extérieure si elle 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 logiciel. ⇒ Voir "Chaudière – Réglages généraux" [Page 0]
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. 2,5 A / 230 V / 500 W
Mélangeur 1/2 (7)	Câble de raccordement ¹⁾ 4 x 0,75 mm ² , max. 0,15 A / 230 V

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

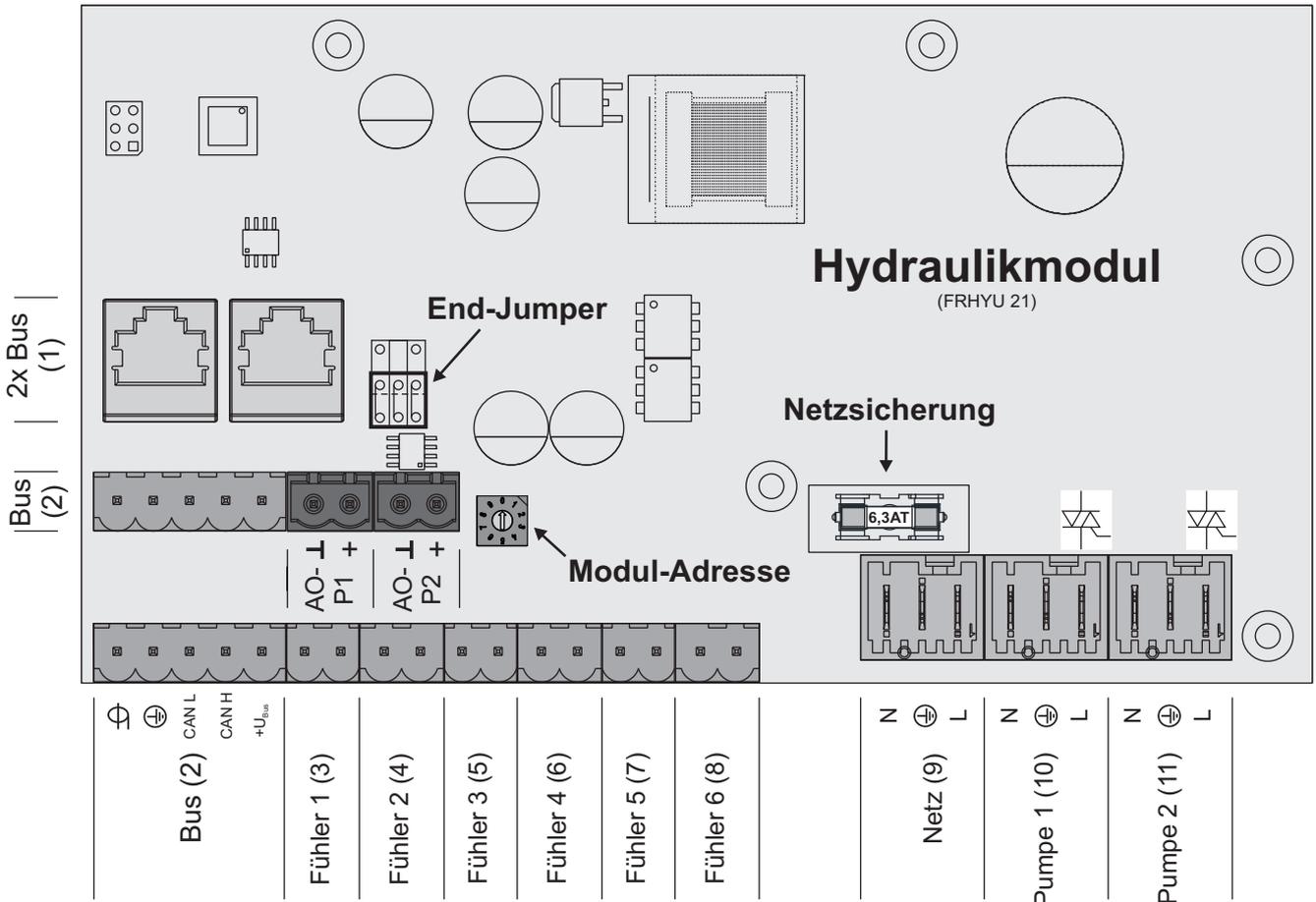
2.2.2 Module hydraulique

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

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 de module" [Page 23]



Consignes de raccordement

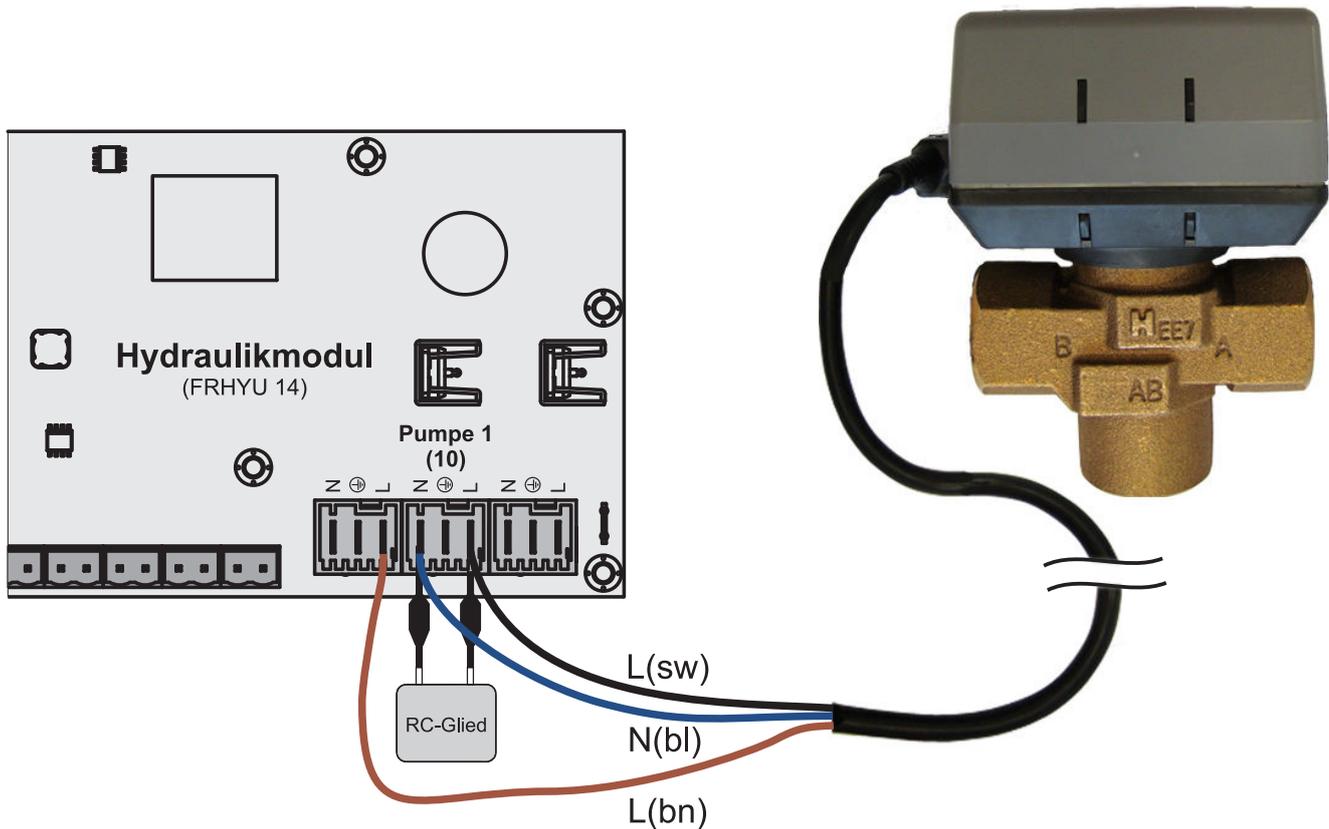
Raccordement	Dimensions du câble / spécifications / remarque
2 par bus (1)	Câble de raccordement CAT 5 RJ45 SFTP affectation 1:1
Bus (2)	Branchement avec un câble - LIYCY multipaires 2x2x0,5 ; ⇒ Voir "Branchement du câble de bus" [Page 22] <input type="checkbox"/> Remarque : CAN L et CAN H ne doivent pas être reliés avec +U _{BUS} !
Sondes 1 à 6 (3-8)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ² , blindé à partir d'une longueur de câble de 25 m
Réseau (9)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , fusible 10A
Pompe 1/2 (10/11)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , 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.

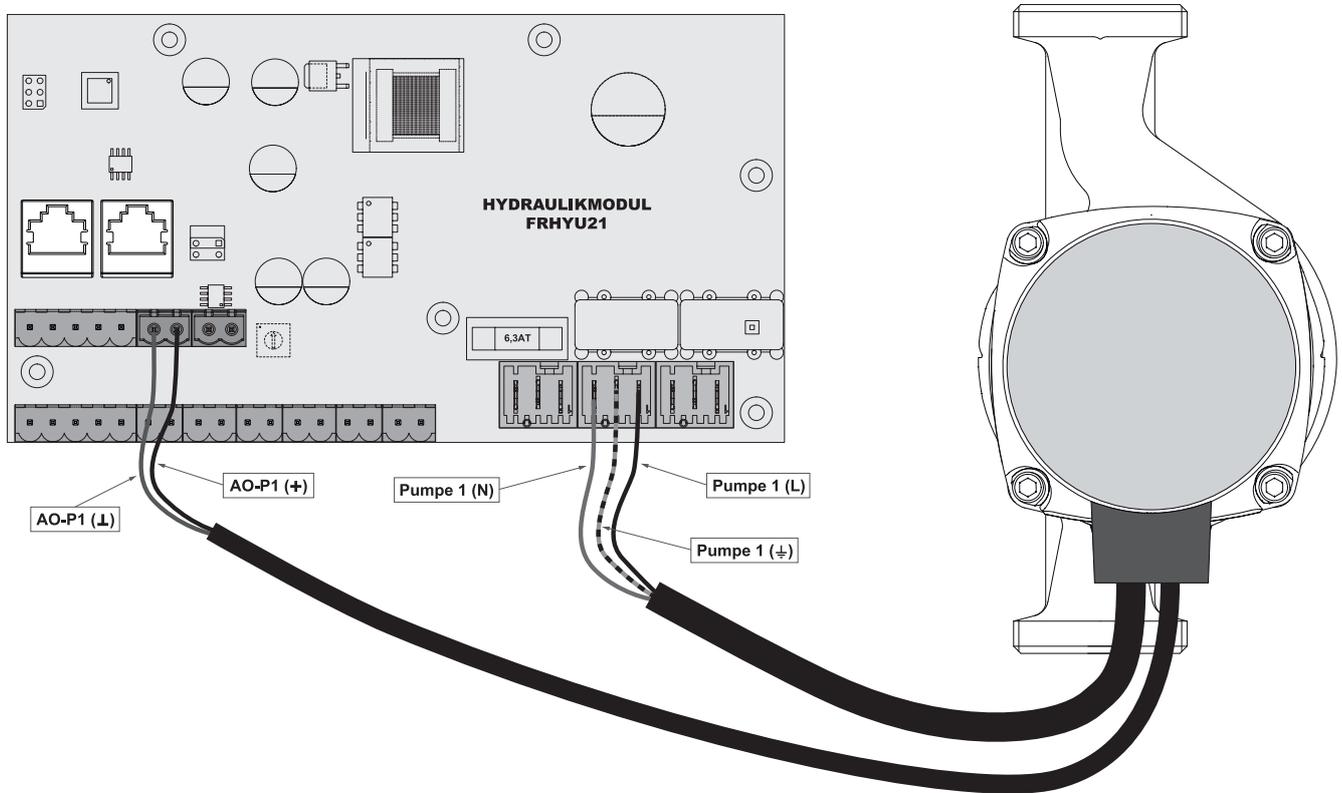
En outre, pour la sortie de pompe utilisée, une vitesse de rotation minimum de 100% doit être réglée côté commande.

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

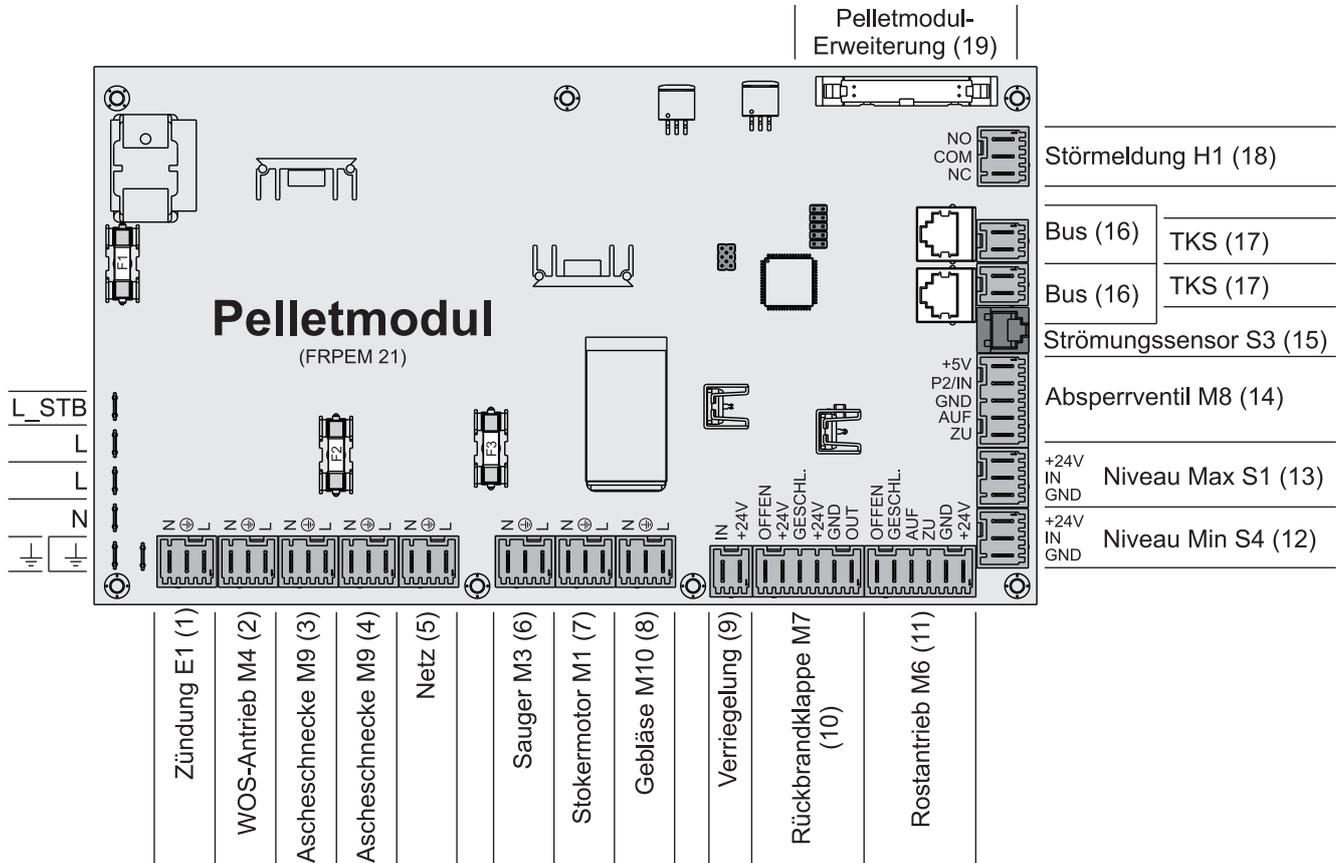
Effectuer le câblage de la pompe haute performance selon le schéma électrique suivant :



- 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 :



Raccordement	Dimensions du câble / spécifications / remarque
Allumage E1 (1)	Câble de raccordement du groupe correspondant
Marche manuelle WOS M4 (2)	
Vis de décrochage M9 (3/4)	
Réseau (5)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ²
Aspirateur M3 (6)	Câble de raccordement du groupe correspondant
Moteur chargeur M1 (7)	
Ventilateur M10 (8)	Raccordement du moteur vibrant en association avec un silo textile comme système d'extraction des granulés.
Verrouillage (9)	Câble de raccordement ¹⁾ 2 x 0,75 mm ²
Clapet coupe-feu M7 (10)	Câble de raccordement du groupe correspondant
Entraînement de grille M6 (11)	
Niveau Min S4 (12)	
Niveau Max S1 (13)	Raccordement du clapet à tiroir sur le couvercle du silo à granulés ou raccordement de la boîte dynamométrique de dépression (en fonction du type de chaudière et de la puissance)
Clapet à tiroir M8 (14)	
Captur de débit S3 (15)	Câble de raccordement du groupe correspondant
2 par bus (16)	Câble de raccordement CAT 5 RJ45 SFTP affectation 1:1

Raccordement	Dimensions du câble / spécifications / remarque
Interrupteur de contact de porte (17)	Câble de raccordement du groupe correspondant
Message de défaut (18)	Câble de raccordement ¹⁾ 3 x 1,5 mm ² , 1 A maxi
Extension module à granulés (19)	Câble de raccordement du groupe correspondant

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

Fusibles

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

Affectation des broches Niveau Max S1 et Niveau Min S4



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

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

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

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

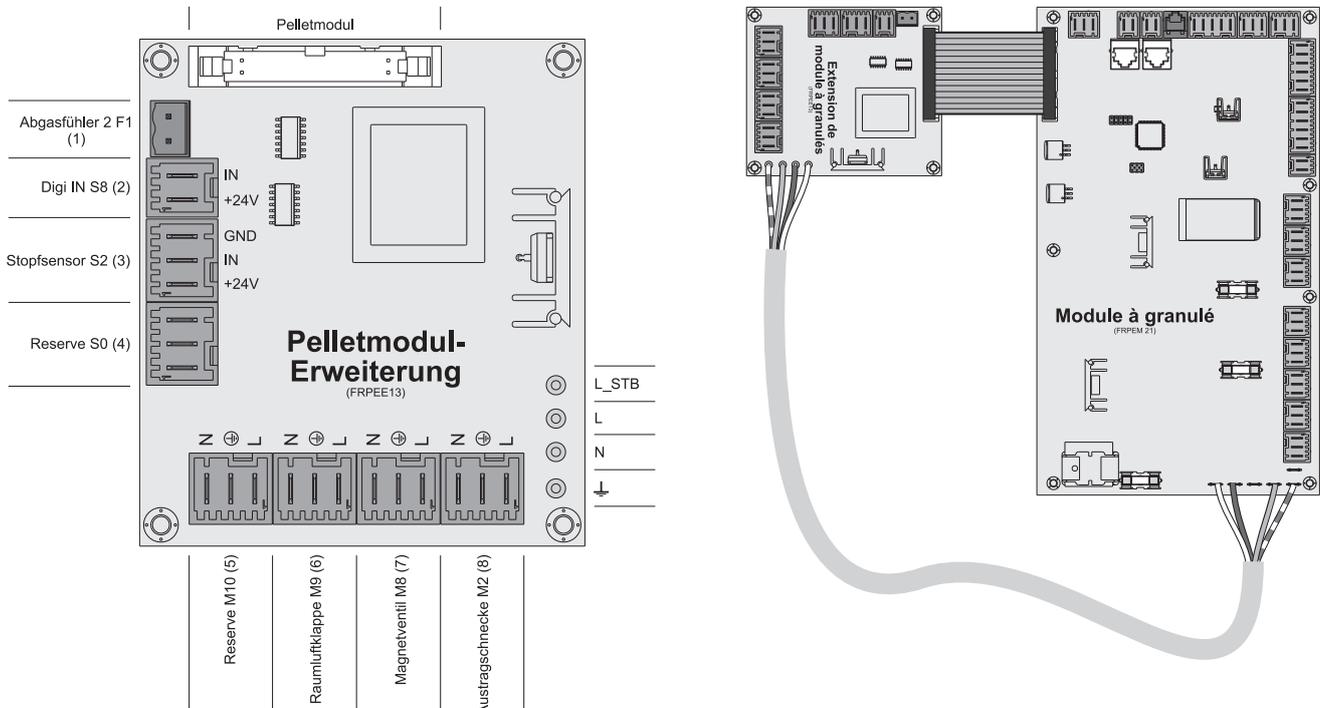
- Charge maximale du contact : 1A



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 relier le câble d'alimentation et le câble de communication avec le 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. <ul style="list-style-type: none"> 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

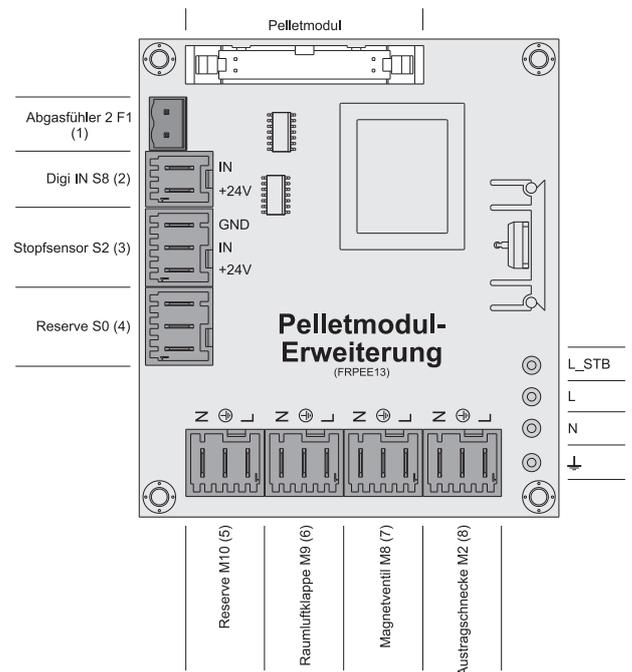
Il existe une sortie pour pilotage d'un clapet d'air ambiant automatique sur la carte d'extension du module à granulés. Lorsque la chaudière démarre, la sortie est activée et le clapet s'ouvre. Cette fonction est surveillée par l'entrée « Digi IN S8 ».

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

Si le clapet d'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 et la chaudière ne démarre pas.

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

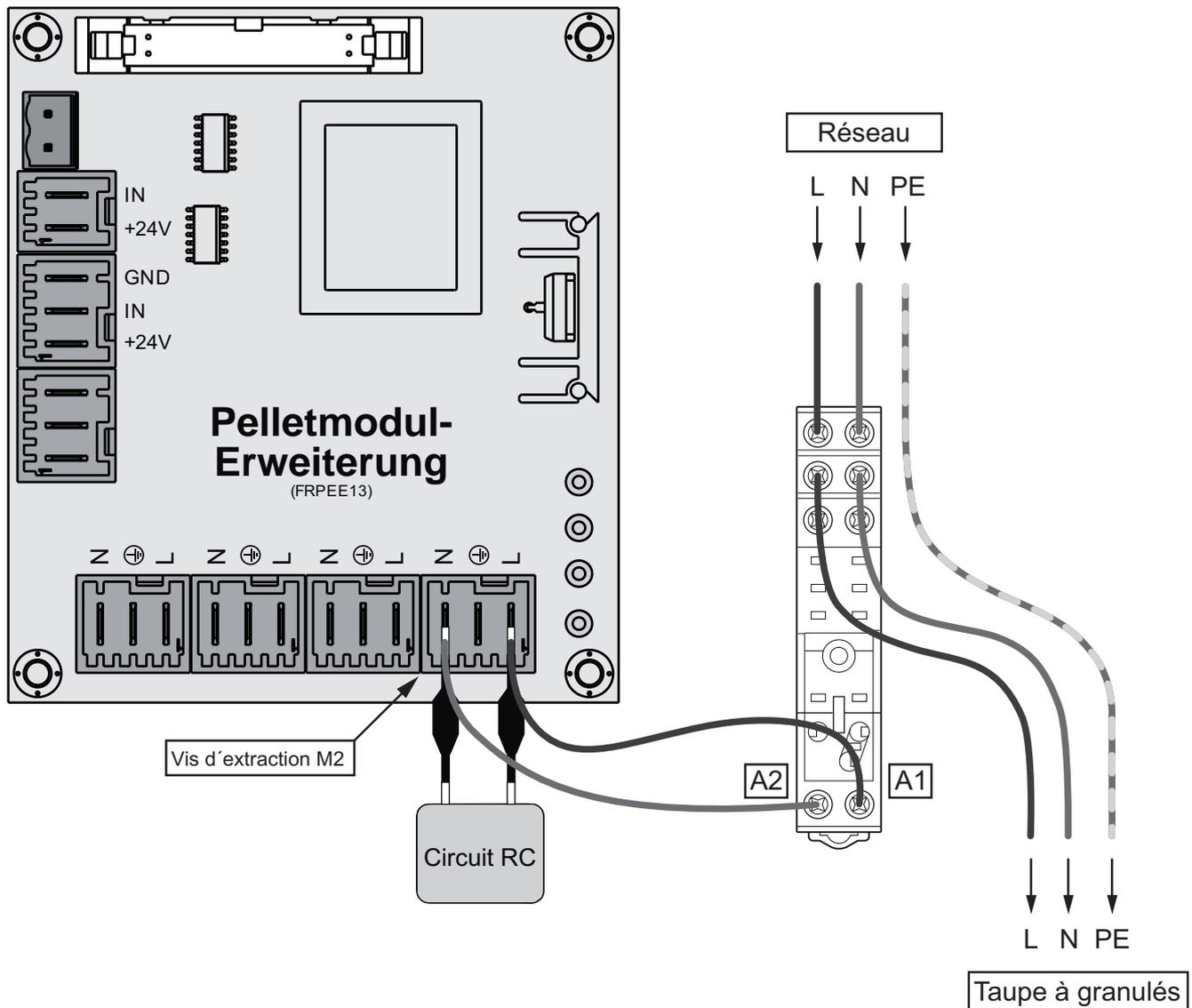
Lorsque la chaudière s'arrête, cette sortie n'est plus pilotée et le clapet d'air ambiant se referme.



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

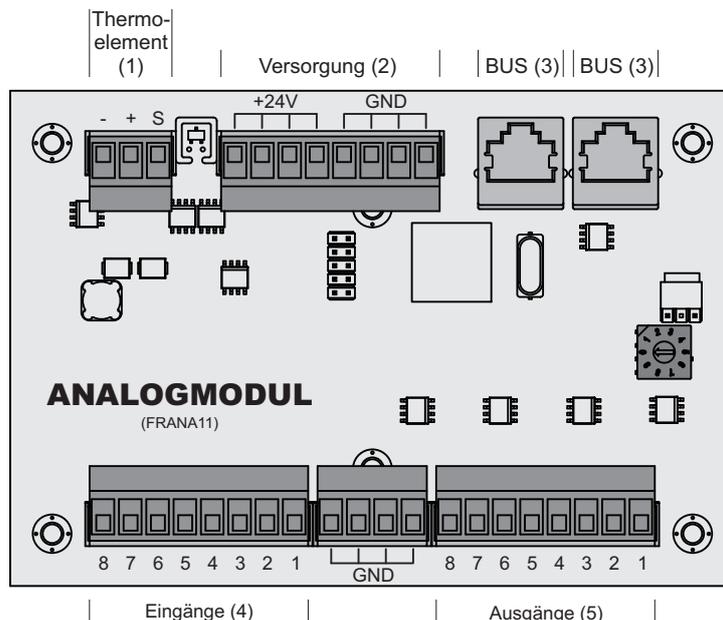
Consignes de raccordement pour taupe à granulés

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)	Branchement 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 affectation 1:1
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 0-10 V

La chaudière peut recevoir une demande de puissance externe par signal 0-10 V au moyen du module analogique. Le paramètre « Source demande de puissance ext. (0 - arrêt, 1 - 0-10 V, 2 - Modbus » permet de définir le type de demande de puissance. Si la source sélectionnée est 0-10 V, l'enclenchement de la chaudière est commandé par une entrée sur le module analogique en fonction du type de chaudière. Si un signal supérieur à 35 % est présent au niveau de l'entrée, la chaudière démarre en mode continu, si le signal chute en dessous de 30 %, la chaudière est arrêtée. Par défaut, 0 V correspond à 0 % et 10 V à 100 %, mais cela peut être inversé avec le paramètre « Inverser demande de puissance externe par entrée analogique ».

Pour pouvoir démarrer la chaudière au moyen de la demande de puissance, le mode de fonctionnement « Automatique » doit être réglé et le contact de déclenchement (s'il est utilisé) doit être fermé.

⇒ Voir "Chaudière – Réglages généraux" [Page 0]

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

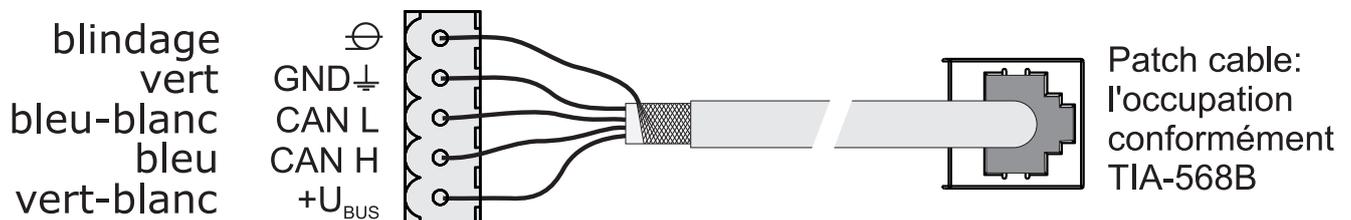
2.2.6 Branchement du câble de bus

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 :



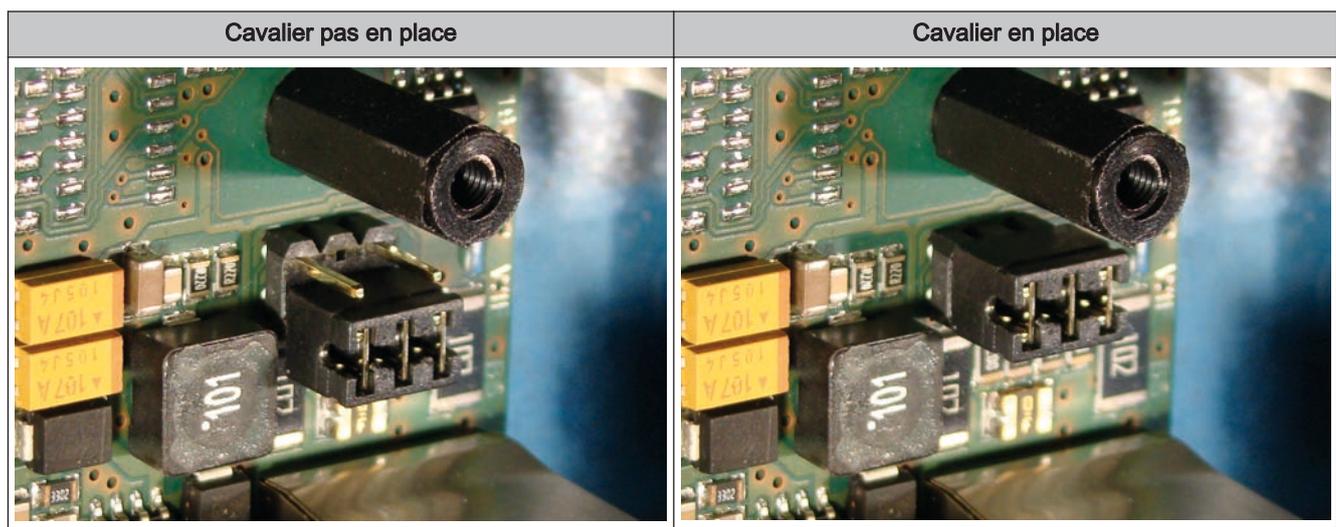
2.2.7 Connecter le câble de raccordement aux fiches de bus

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 Placement des cavaliers d'extrémité

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

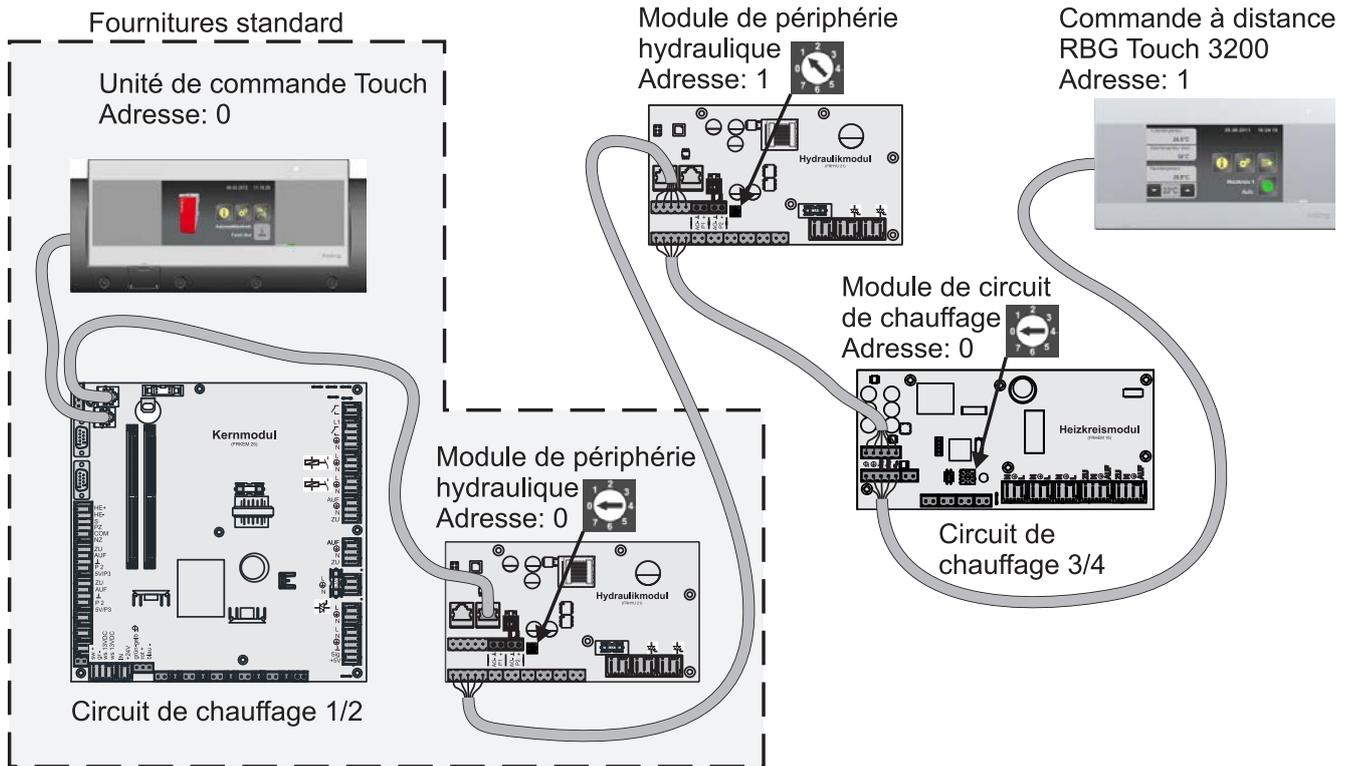


Si les contacts au niveau du socle du cavalier d'extrémité ne sont pas pontés (figure de gauche), le cavalier n'est « pas en place ». Dans ce cas, la liaison du bus n'est pas établie. Si les contacts sont fermés (figure de droite), le cavalier d'extrémité est en place et la liaison du bus est établie.

2.2.9 Paramétrage de l'adresse des modules

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

Remarque : Réglage 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

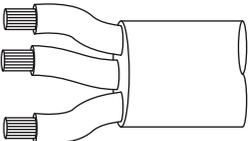
2.3 Plans de branchement selon les types de pompes

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

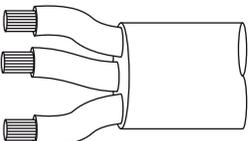
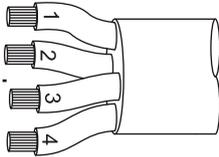
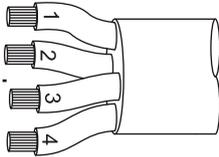
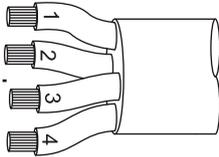


En fonction du type de pompe, une différenciation est faite entre le câble de commande à 2 pôles (WILO Stratos TEC, WILO Yonos Para) et le câble de commande à 4 pôles (WILO Stratos Para) pour le branchement. Selon le type de pompe utilisé, les consignes de raccordement suivantes doivent être respectées 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 	<table border="0"> <tr> <td style="background-color: black; color: white; padding: 5px;">PWM</td> <td>(brun) ⊥</td> <td rowspan="4"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>(blanc) +</td> </tr> <tr> <td style="background-color: black; color: white; padding: 5px;">non utilisé</td> <td>(bleu) </td> </tr> <tr> <td></td> <td>(noir) </td> </tr> </table>	PWM	(brun) ⊥			(blanc) +	non utilisé	(bleu)		(noir)
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 Aperçu des fonctions de base

3.1 Affichage graphique



- | | |
|----------|---|
| A | Affichage jusqu'à six informations de menu différentes (choix libre) |
| B | Affichage et changement du niveau utilisateur actuel |
| C | Affichage et changement de la date actuelle / l'heure actuelle |
| D | Programme Vacances |
| E | Ramoneur |
| F | Affichage de l'état de fonctionnement actuel de la chaudière ou activation/désactivation de la chaudière |
| G | Symbole de menu de sélection rapide pour ouvrir les fonctions rapides disponibles |
| H | Symbole du menu Info pour ouvrir toutes les informations système |
| I | Symbole du menu Système pour accéder aux paramètres système. Selon le niveau d'utilisation, tous les paramètres peuvent être affichés ou modifiés |
| J | Affichage et changement du mode de fonctionnement actuel de la chaudière |
| K | Icônes d'affichage pour l'utilisation de froeling-connect |
| L | Capteur de luminosité pour l'ajustement automatique de la luminosité de l'écran |
| M | DEL d'état pour l'affichage de l'état de fonctionnement actuel |
| N | Port USB pour le raccordement d'une clé USB pour les mises à jour logicielles |

3.1.1 LED d'état

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

- VERT clignotant (éteinte 5 s et allumée 1 s) : Arrêt chaud.
- VERT continu : **CHAUDIÈRE EN MARCHÉ**
- ORANGE clignotant : **AVERTISSEMENT**
- ROUGE clignotant : **DÉFAUT**

3.1.2 Pictogrammes d'utilisation

Symbole Annuler



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

Symbole de confirmation



Pour confirmer la saisie de valeurs ou activer les paramètres.

Symbole Accueil



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

Symbole du menu d'information



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

Symbole du menu de sélection rapide



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

Symbole du crayon



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

Symbole du menu Système



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

Symbole Retour



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

3.1.3 Pictogrammes d'affichage

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



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



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



Établissement de la connexion à froeling-connect.com.



froeling-connect.com est disponible.

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



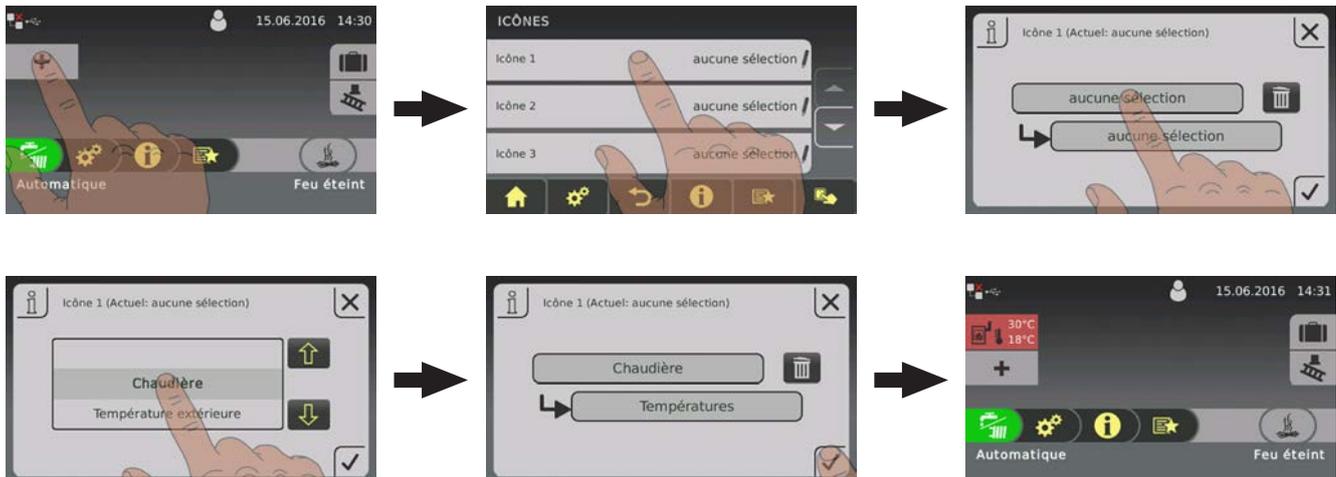
La commande à distance par un utilisateur externe (marche / arrêt de la chaudière), par l'intermédiaire de froeling-connect.com, est autorisée.



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

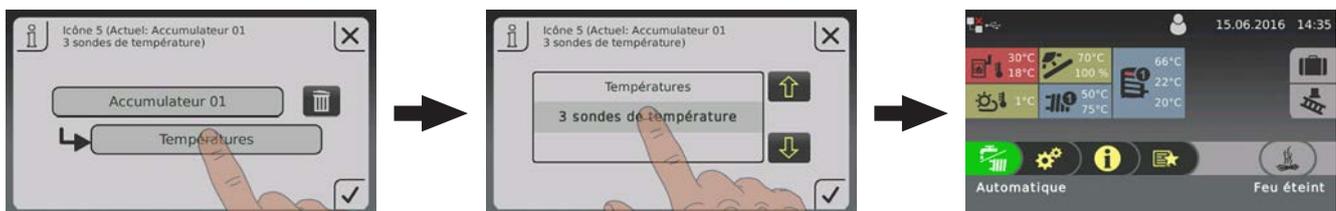
3.2 Sélection des affichages d'informations

Après la mise à jour, les zones d'affichages d'informations librement sélectionnables ne sont pas configurées. Elles peuvent être définies soit en touchant le symbole « + », soit via le menu « Réglage de l'affichage => Écran d'accueil ». Le choix dépend de la configuration de l'installation ! En touchant un affichage d'informations, on accède directement au menu correspondant (sauf Température extérieure !). La procédure décrite ci-après est identique sur la commande de chaudière et sur le tableau de commande !



Si l'affichage d'informations sélectionné est « Accumulateur 01 » et si une sonde supplémentaire est placée au centre de l'accumulateur stratifié, il est alors possible de choisir d'afficher deux ou trois valeurs de température en regard du symbole de l'accumulateur stratifié.

En cas d'affichage de trois valeurs de température ou plus, seules cinq zones d'informations peuvent être affichées au total.



3.3 Configuration d'un programme vacances

En touchant le symbole de « valise » sur la commande de la chaudière, il est possible de configurer un programme de vacances. Ce menu permet de définir la date de début et de fin et de choisir les circuits de chauffage concernés pendant l'intervalle défini. Un circuit de chauffage activé est régulé sur la température d'abaissement définie, un préparateur ECS activé n'est pas chargé durant ce temps. Le chauffage anti-légionellose éventuellement défini reste actif !



Si la date de début se trouve dans le futur, un symbole de « valise » sur fond vert s'affiche.



Si l'heure de début du programme vacances est atteinte, le mode de fonctionnement de la chaudière commute sur « Vacances » et le texte correspondant apparaît sur la commande de chaudière et sur le tableau de commande.

En touchant le symbole de « valise », une boîte de dialogue s'affiche et permet d'interrompre si besoin le programme vacances avant la fin. La chaudière passe ensuite sur le mode qui était activé auparavant (eau sanitaire = affichage « Robinet », automatique = affichage « Robinet/Radiateur »).



4 Première mise en service avec les assistants de paramétrage

4.1 Avant la première mise en marche

REMARQUE

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

4.1.1 Contrôle de la commande

- Vérifier que les cartes ne sont pas en contact avec des corps étrangers (résidus de fils, rondelles, vis, ...)
- Procéder à une vérification du câblage :
s'assurer de l'absence de fils détachés et non isolés risquant de provoquer un court-circuit
- Contrôler l'affectation des connecteurs des pompes, mélangeurs et autres composants, NON fabriqués par Fröling
- Contrôler que le branchement du câble de bus ne risque pas de provoquer de court-circuit
- Contrôler les adresses réglées et les cavaliers de terminaison sur chaque module en particulier (modules du circuit de chauffage, modules hydrauliques, affichages, ...).

4.1.2 Contrôle des composants raccordés

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

4.1.3 Contrôle de l'installation

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

⇒ Voir "Branchement secteur" [Page 8]

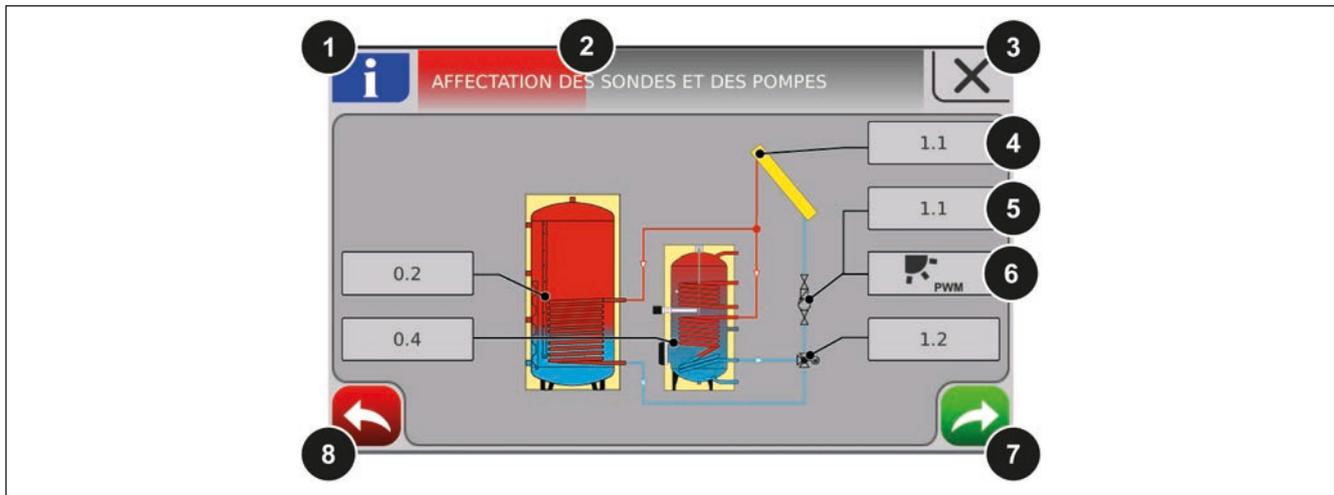
4.2 Généralités sur les assistants de paramétrage

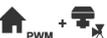
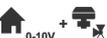
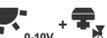
Pour mettre l'installation de chaudière en service, différents assistants de paramétrage sont à votre disposition. Une petite sélection se trouve au niveau utilisateur « Client » dans le « Menu de sélection rapide », le reste uniquement dans le niveau utilisateur « Service ». Les assistants de paramétrage 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 paramétrage suivants sont disponibles en fonction de l'installation. Comme ils sont interdépendants, la séquence est définie automatiquement par la commande.

Symbole	Désignation
	Première mise en marche La langue, le numéro du fabricant, 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 large bande 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, chauffe-eau, solaire, régulateur différentiel)
	Mise en température Remplissage initial du réservoir à granulés pour la chaudière à granulés et mixte ; remplissage de la vis de désilage et définition des durées d'alimentation au démarrage pour la chaudière à bois déchiqueté
	Connexion Réglage des paramètres requis côté chaudière pour l'utilisation de la commande en ligne « froeling-connect.com » (adresse IP, mot de passe d'affichage, ...)

Navigation ainsi que paramétrage des sondes et des pompes



Numéro	Description
1	Si le bouton Info est sur fond bleu, d'autres informations sont disponibles concernant cette page d'aperçu.
2	Barre de progression de l'assistant de paramétrage concerné
3	Interrompre l'assistant de paramétrage
4	Réglage de l'adresse à laquelle la sonde concernée a été reliée
5	Réglage 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 :
	 Pompe 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
	⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 110]
7	Aller à l'étape suivante
8	Aller à l'étape précédente

4.3 Première mise en marche

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

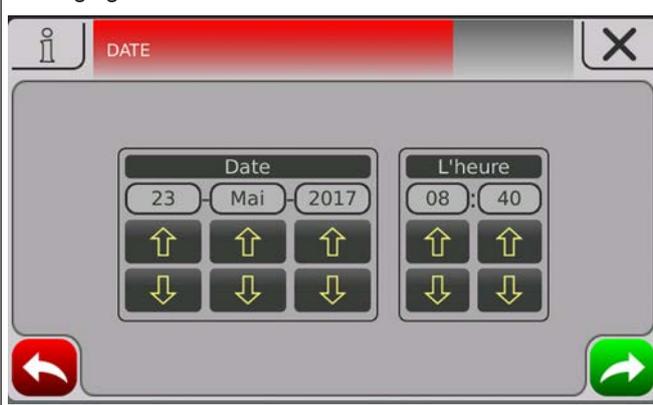
1 : Choix de la langue de commande



2 : Réglage du numéro du fabricant (voir la plaque signalétique)



3 : Réglage de la date et de l'heure



4 : Affichage de l'écran de base



4.4 Démarrer l'assistant de paramétrage

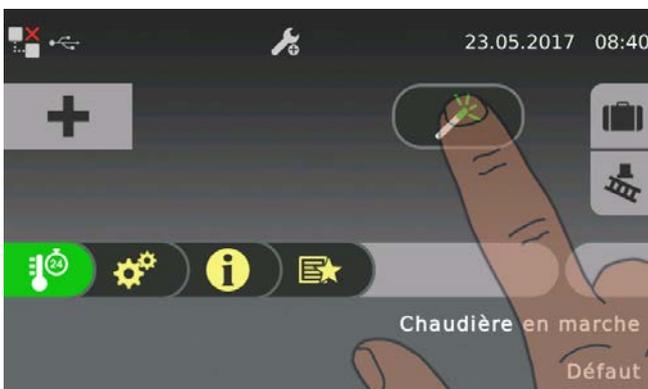
1 : Toucher le symbole pour modifier le niveau d'utilisateur



2 : Taper le code de service et confirmer



3 : Toucher le symbole de l'assistant de paramétrage



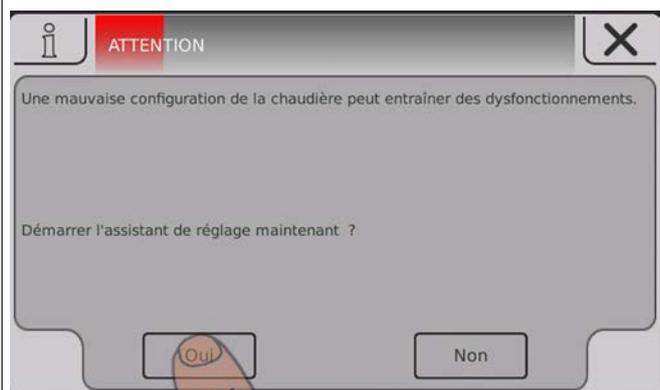
4 : Toucher l'assistant de paramétrage « chaudière »



5 : L'assistant de paramétrage est chargé



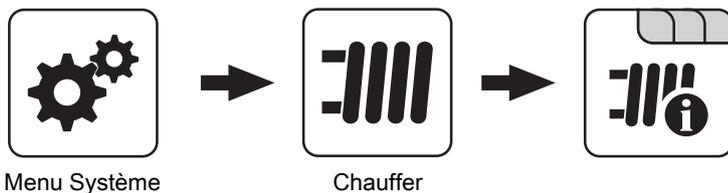
6 : Lire le texte de remarque et poursuivre le démarrage avec « OUI »



5 Vue d'ensemble des paramètres

5.1 Chauffer

5.1.1 Chauffer – État de fonction



Mode de fonctionnement circuit de chauffage

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

- **Auto** : mode 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

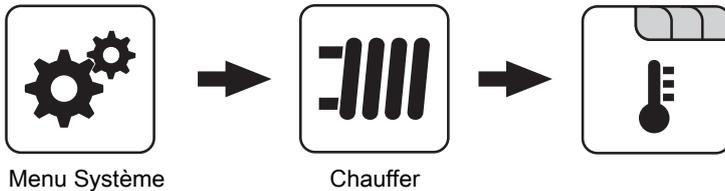
Condition requise : Circuit de chauffage relié à une commande à distance

Affichage de la température ambiante actuelle.

Temp. extérieure

Affichage de la température extérieure actuelle.

5.1.2 Chauffer – Températures

**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

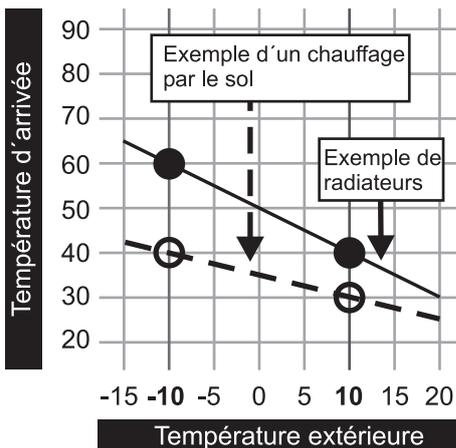
Température ambiante à atteindre hors des périodes de chauffage

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 circuits 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 circuits de chauffage et les mélangeurs sont activés.

Temp.de départ maxi.circuit de chauf.

Température maximale pour la limitation de la température 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 hors gel

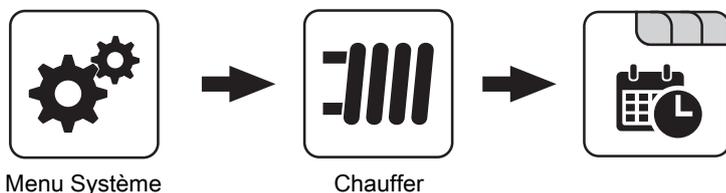
Si la température ambiante ou la température de départ est inférieure à la valeur réglée, la pompe de circuit de chauffage se met en marche et le mélangeur du circuit de chauffage est régulé sur la température de départ maximale du circuit de chauffage réglée.

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

Si la température de l'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.

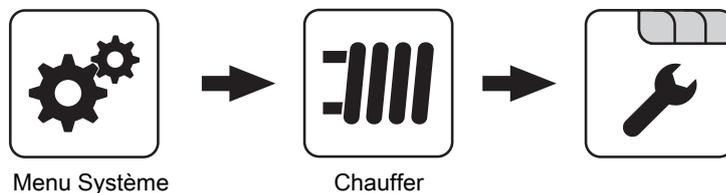
Recommandation : La protection contre la surchauffe doit être affectée à un circuit de chauffage haute température (radiateurs par exemple).

5.1.3 Chauffer – Plages d'horaire



Réglage des temps

5.1.4 Chauffer – Service



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 réglé 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

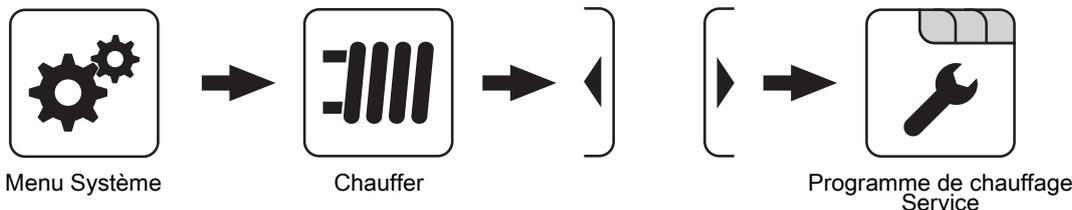
- **NON :** Le circuit de chauffage fonctionne suivant la courbe de chauffage réglée.
- **OUI :** Le circuit de chauffage fonctionne suivant la courbe de chauffage réglée. Pour le chargement du préparateur ECS, le circuit de chauffage est activé pour la durée d'un chargement à une température supérieure.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

5.1.5 Chauffer – Programme de chauffage



Programme de chauffage actif

- **NON** : Le programme de chauffage est désactivé, tous les circuits de chauffage fonctionnent suivant les périodes de chauffage réglées.
- **OUI** : Le programme de chauffage 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 antigèle réglée, ceci se répercute sur la consigne température de départ réglée pour le programme de chauffage.

REMARQUE : Uniquement avec une commande à distance

Jour actuel du programme de chauffage

Affiche le jour actuel du programme de chauffage 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 chauffage 1 – 6 est fixée par avance. La température de départ peut être librement spécifiée sur les 30 jours dans le programme de chauffage 7.

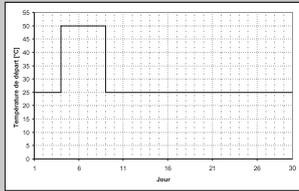
Le programme de chauffage 8 permet de prédéfinir la progression de la température de départ pour chaque jour.

Valeur consigne de départ pour tous les jours du programme 7

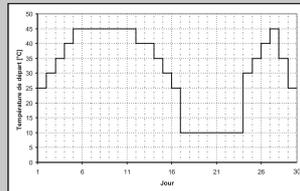
Lorsque le programme de chauffage 7 est activé, l'installation est régulée sur la température de départ définie ici.

Programmes de chauffage

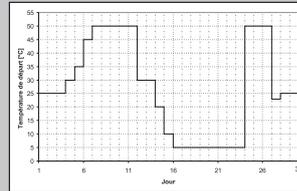
Programme de chauffage
1 :



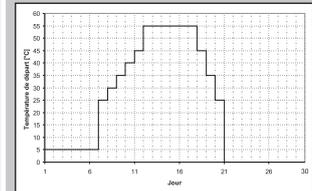
Programme de chauffage
2 :



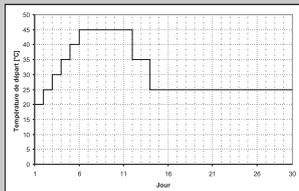
Programme de chauffage
5 :



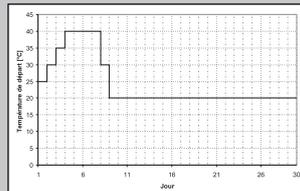
Programme de chauffage 6



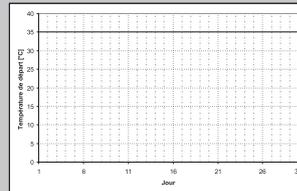
Programme de chauffage
3 :



Programme de chauffage
4 :



Programme de chauffage
7 :



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

Configurer programme 8



Configurer programme 8

Programme de chauffage
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

Programme de chauffage
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 chauffage réglé s'applique à tous les circuits de chauffage.

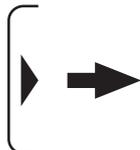
5.1.6 Chauffer – Réglages généraux



Menu Système



Chauffer



Réglage général
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).

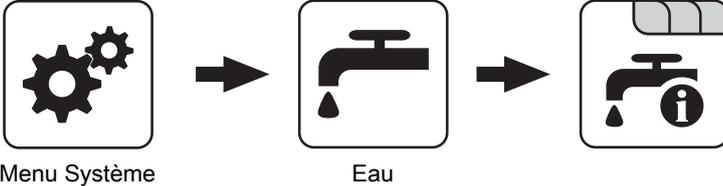
Utiliser une entrée thermostat pour le thermostat d'ambiance

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

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

5.2 Eau

5.2.1 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

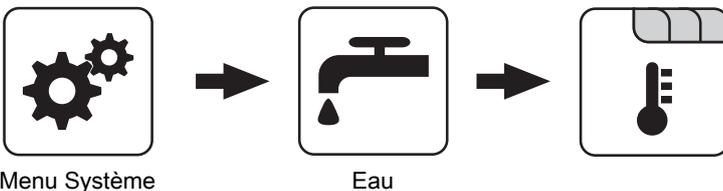
Condition requise : l'installation solaire est régulée par Froling.

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.

5.2.2 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 chauffe-eau 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 température souhaitée du préparateur 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).

5.2.3 Eau – Plages d'horaire



Menu Système

Eau

Réglage des temps

5.2.4 Eau – Service



Menu Système

Eau

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) ».

Quel jour est prévu pour la chauffe protégeant de la légionellose

Jour de la semaine où la chauffe anti-légionelles est effectuée.

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 (0 = la 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 préparateur ECS.

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

Tempo. des pompes de chauffe-eau ⇒ (ce réglage 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 110]

Vitesse minimale de la pompe du préparateur ECS

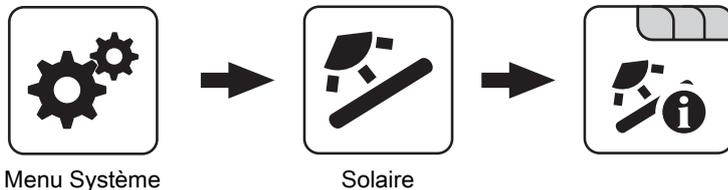
Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe.
(régler le mode de fonctionnement de la pompe suivant les instructions du fabricant de la pompe)

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.

5.3 Solaire

5.3.1 Solaire – État de fonction



Température collecteur

Affichage de la température courante 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 courante 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]

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 préparateur ECS.

Vanne directionnelle échangeur ballon bas et haut

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Commande actuelle de la vanne directionnelle côté solaire.

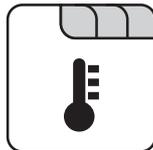
- 0 % ... accumulateur bas
- 100 % ... accumulateur haut

5.3.2 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 encl. 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

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 préparateur ECS ou l'accumulateur stratifié est réduite.

5.3.3 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 110]

Vitesse mini pompe collecteur solaire

Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (régler 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 110]

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 110]

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 K_p

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

Régulateur pompe collecteur valeur T_n

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

Valeur K_p 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 T_n 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).

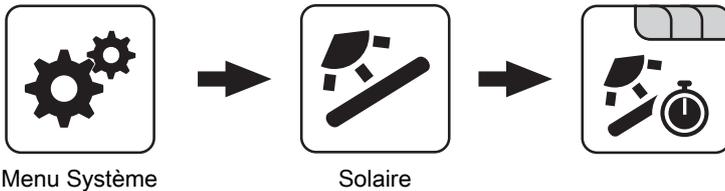
Vitesse mini pompe échangeur de chaleur secondaire

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13

Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe.
(régler 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).

5.3.4 Solaire – Calorimètre solaire

**Température collecteur**

Affichage de la température courante du collecteur solaire.

Température de retour collecteur

Condition requise : Système hydraulique 12 ou 13
Affichage de la température courante 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]****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.

Impulsions par litre du débitmètre

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.

5.4 Accumulateur

5.4.1 Accumulateur – État de fonction



Temp. 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.

Temp. 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.

5.4.2 Accumulateur – Températures

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

Valeur de température à atteindre pour le déclenchement des pompes du 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 la différ.entre cons. chaud. et accum.haut et supérieure 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 charge 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 charge de l'accumulateur stratifié dépasse la valeur paramétrée, la chaudière s'éteint de façon contrôlée.

L'état de charge du ballon 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 réelle 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.

5.4.3 Accumulateur – Plages d'horaire



Réglage des temps

5.4.4 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'accu. 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 la différ. entre cons. chaud. et accum. haut et supérieure 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 110]

Vitesse minimale de la pompe d'accumulateur

Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (régler 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

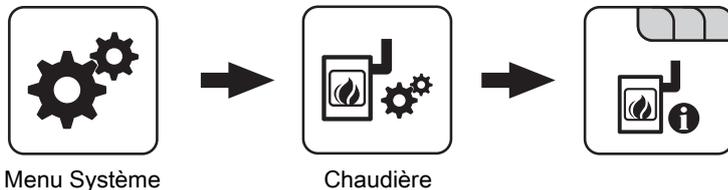
Condition requise : Variante 3 ou Variante 4

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 marche lié à un démarrage de l'installation de chaudière.

5.5 Chaudière

5.5.1 Chaudière – État de fonctionnement



Température chaudière

Affichage de la température actuelle de la chaudière

Température de 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 « Arrêt », 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 consigne chaudière calculée

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

Sonde 1

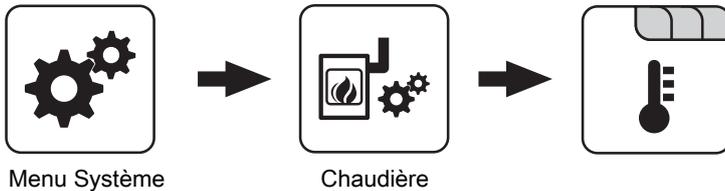
Affichage de la température actuelle au niveau de la sonde 1.

Sonde de retour

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

Affichage de la température actuelle au niveau du retour chaudière.

5.5.2 Chaudière – Températures

**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 : Sur les installations avec accumulateur stratifié, cette valeur doit être inférieure d'environ 20°C à la température de consigne de la chaudière paramétrée. (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.

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.

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.

5.5.3 Chaudière – Plages d'horaire



Menu Système

Chaudière

Réglage des temps

5.5.4 Chaudière – Service



Menu Système

Chaudière

Fonctionnement glissant actif

- **NON** : La température de la chaudière est régulée sur la température de consigne de 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.

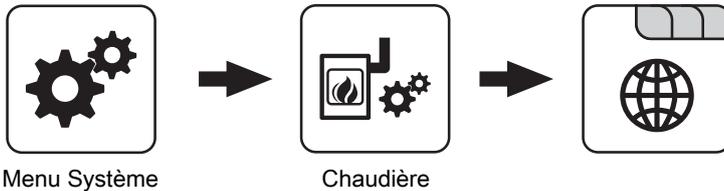
Durée de fonctionnement du mélangeur

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.

5.5.5 Chaudière – 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.

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 « Nettoyage ».
- **OUI** : L'état « Nettoyage » est annulé et la chaudière revient, suivant le réglage, à l'état « Préparation », « Prête » ou « Arrêtée ».

Émettre avertissements avec relais de signalisation 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'un « avertissement » sur la chaudière.

Afficher la température en degrés Fahrenheit

- **NON** : Les valeurs de température et les réglages sont affichés en °C.
- **OUI** : 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.

Heures de chauffage restant jusqu'au message vider cendrier

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

Reseter les heures de chauffage restant jusqu'au message vider cendrier

- **NON** : Le compteur d'heures de fonctionnement jusqu'à l'avertissement 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 ».

Source demande de puissance ext. (0 - arrêt, 1 - 0-10 V, 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 son 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 service par le SAV Froling ou un installateur autorisé !

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)

Protocole MODBUS (1 - RTU / 2 - ASCII)

Utiliser protocole MODBUS 2014 ?

Adresse MODBUS

Chaudière – Réglages généraux – Données utilisateur



Menu Système



Chaudière



Données utilisateur

Numéro constructeur

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

Numéro de client

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

Numéro de chaudière

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

5.6 Chaud. 2

5.6.1 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.

5.6.2 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.

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.

REMARQUE ! Ce paramètre ne s'applique qu'en cas de régulation externe des circuits de chauffage et du préparateur ECS.

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

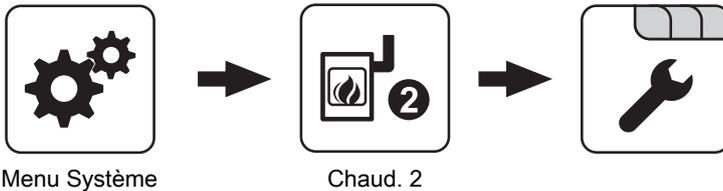
Si la température chaudière actuelle de la chaudière secondaire est inférieure à la valeur réglée pour « Température minimale de la chaudière secondaire », la vanne directionnelle commute après écoulement du délai défini.

Température de prélèvement de la chaudière suivante

Condition requise : Système hydraulique 3 associé à une chaudière secondaire à alimentation manuelle

Si la chaudière dépasse la valeur réglée, la vanne directionnelle commute et prélève la chaudière.

5.6.3 Chaudière 2 – Service

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

- **NON** : La chaudière secondaire est réglée avec la température chaudière réglée sur le thermostat de la chaudière secondaire.
- **OUI** : La température de la chaudière secondaire est réglée 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.

Sortie pompe de décharge de la chaudière secondaire

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 110]

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.

5.7 Type d'alimentation

5.7.1 Désilage – Système d'aspiration 1



Menu Système



Désilage



Système d'aspiration 1

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

Condition require : Extraction à vis sans fin avec unité de commutation ou Aspiration universelle avec commutation automatique

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

Condition require : Extraction à vis sans fin avec unité de commutation ou Aspiration universelle avec commutation automatique

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

Condition require : Extraction à vis sans fin avec unité de commutation ou Aspiration universelle avec commutation automatique

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

Condition require : Aspiration universelle avec commutation automatique

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

Condition require : Aspiration universelle avec commutation automatique

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

Condition require : Aspiration universelle avec commutation automatique

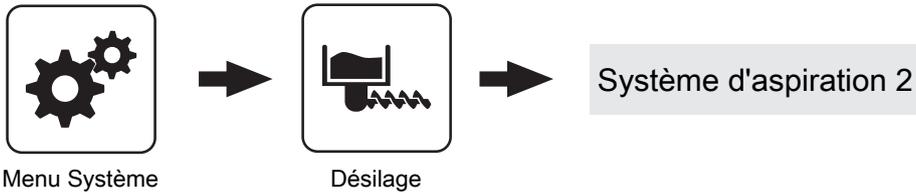
Position 7 de l'unité de sélection va être utilisée ?

Condition require : Aspiration universelle avec commutation automatique

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

Condition require : Aspiration universelle avec commutation automatique

5.7.2 Désilage – Système d'aspiration 2

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

Condition requise : Extraction à vis sans fin avec unité de commutation ou Aspiration universelle avec commutation automatique

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

Condition requise : Extraction à vis sans fin avec unité de commutation ou Aspiration universelle avec commutation automatique

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

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

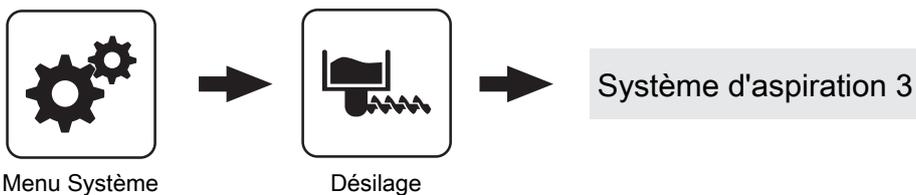
Position 7 de l'unité de sélection va être utilisée ?

Condition requise : Aspiration universelle avec commutation automatique

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

Condition requise : Aspiration universelle avec commutation automatique

5.7.3 Désilage – Système d'aspiration 3

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

Condition requise : Extraction à vis sans fin avec unité de commutation ou Aspiration universelle avec commutation automatique

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

Condition requise : Extraction à vis sans fin avec unité de commutation ou Aspiration universelle avec commutation automatique

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

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

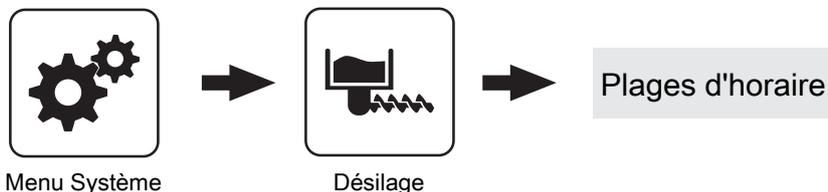
Position 7 de l'unité de sélection va être utilisée ?

Condition requise : Aspiration universelle avec commutation automatique

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

Condition requise : Aspiration universelle avec commutation automatique

5.7.4 Désilage - Plages d'horaires



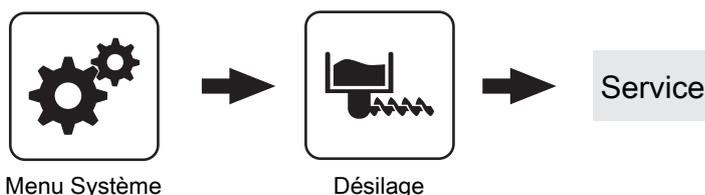
Démarrage du 1er remplissage de granulés

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 de granulés doit être inférieur à 85 %. Si une seule période de remplissage est souhaitée, régler la deuxième période de remplissage identique à la première.

5.7.5 Désilage - Service



Remplissage du cyclone à partir de

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

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.

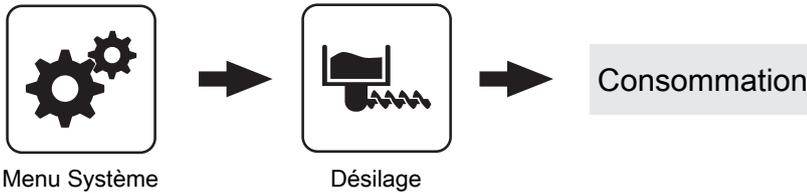
Lavage par inversion de courant de la sonde

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

5.7.6 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, un avertissement s'affiche à l'écran. Avec le réglage « 0,0 t », cette fonction est désactivée et aucun avertissement 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 service ou à la mise à jour logicielle à la « version 50.04 – Build 05.09 » ou supérieure.

Démarrage du cycle de pesage du combustible

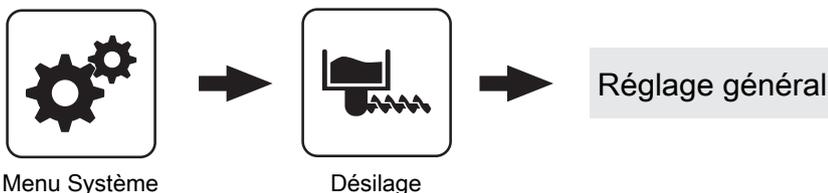
- **MARCHE** : La grille de combustion et le clapet coupe-feu sont ouverts, ensuite la vis de chargement fonctionne pendant 3 minutes avec une alimentation à 100 %.

Pour collecter et déterminer la quantité de granulés nécessaire, placer un récipient dans la chambre de combustion puis le peser. La quantité de granulés obtenue doit être indiquée au paramètre « Quantité de pellets avec 100 % d'alimentation ».

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.

5.7.7 Désilage - Réglage général

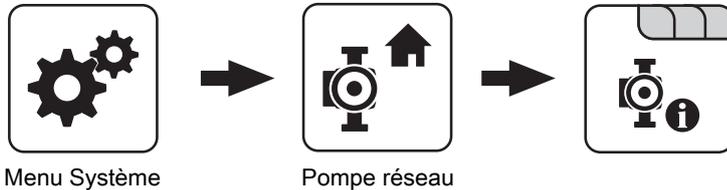


Aspiration automatique de Pellets désactivée

- **NON** : Le système de désilage des granulés suivant les plages horaires 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.

5.8 Pompe réseau

5.8.1 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 d'alimentation 1

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

Affichage de la vitesse actuelle de la pompe d'alimentation 1.

Température de retour alimentation 2

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 2 présente

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

Vitesse pompe d'alimentation 2

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 2 présente

Affichage de la vitesse actuelle de la pompe d'alimentation 2.

Température de retour alimentation 3

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 3 présente

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

Vitesse pompe d'alimentation 2

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 3 présente

Affichage de la vitesse actuelle de la pompe d'alimentation 3.

Température de retour alimentation 4

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 4 présente

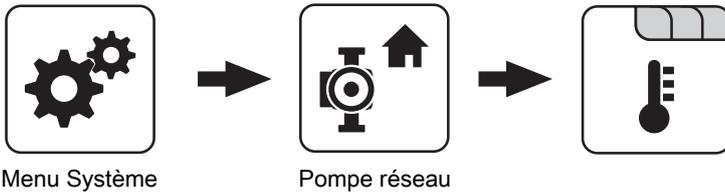
Affichage de la température de retour actuelle depuis le distributeur 4.

Vitesse dispositif d'amenée 4

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 4 présente

Affichage de la vitesse actuelle de la pompe d'alimentation 4.

5.8.2 Pompe réseau – Températures

***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 d'alimentation Maison 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 d'alimentation du distributeur 1 est commandée à la vitesse minimale.

consigne temperature retour pour alimentation 2

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 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 d'alimentation du distributeur 2 est commandée à la vitesse minimale.

consigne temperature retour pour alimentation 3

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 3 présente

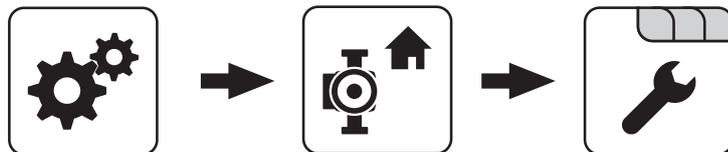
La température de retour depuis le distributeur 3 est régulée en fonction de la valeur définie ici. Si la température de retour depuis le distributeur 3 atteint la valeur réglée, la pompe d'alimentation du distributeur 3 est commandée à la vitesse minimale.

consigne temperature retour pour alimentation 4

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 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 d'alimentation du distributeur 4 est commandée à la vitesse minimale.

5.8.3 Pompe réseau – Service



Menu Système

Pompe réseau

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 110]

Vitesse mini pour pompe de réseau

Adaptation de la vitesse minimale au type de pompe. (régler 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 d'alimentation Maison 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 d'alimentation Maison 1 présente

Sortie de pompe sur laquelle la pompe du distributeur 1 a été branchée.

Commande pompe d'alimentation 1

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

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 110]

Vitesse mini pour pompe d'alimentation 1

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

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

Vitesse maxi. de la pompe d'alimentation 1

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 1 présente

Si la vitesse maximale de la pompe d'alimentation 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 d'alimentation Maison 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 d'alimentation Maison 2 présente

Sortie de pompe sur laquelle la pompe du distributeur 2 a été branchée.

Commande pompe d'alimentation 2

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 2 présente

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 110]

Vitesse mini pour pompe d'alimentation 2

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 2 présente

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

Vitesse maxi. de la pompe d'alimentation 2

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 2 présente

Si la vitesse maximale de la pompe d'alimentation 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 d'alimentation Maison 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 d'alimentation Maison 3 présente

Sortie de pompe sur laquelle la pompe du distributeur 3 a été branchée.

Commande pompe d'alimentation 3

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 3 présente

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "[Réglages PWM / 0 - 10V](#)" [Page 110]

vitesse mini pour pompe d'alimentation 3

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 3 présente

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

Vitesse maxi. de la pompe d'alimentation 3

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 3 présente

Si la vitesse maximale de la pompe d'alimentation 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 d'alimentation Maison 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 d'alimentation Maison 4 présente

Sortie de pompe sur laquelle la pompe du distributeur 4 a été branchée.

Commande pompe d'alimentation 4

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 4 présente

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "[Réglages PWM / 0 - 10V](#)" [Page 110]

vitesse mini pour pompe d'alimentation 4

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 4 présente

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

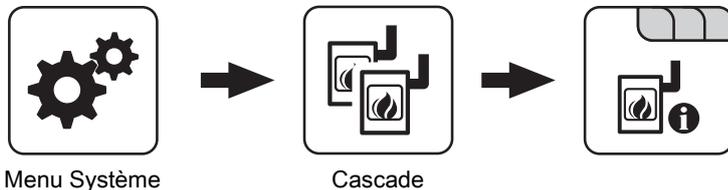
Vitesse maxi. de la pompe d'alimentation 4

Condition requise : Variante 2 ou Variante 3 et Pompe d'alimentation Maison 4 présente

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

5.9 Cascade

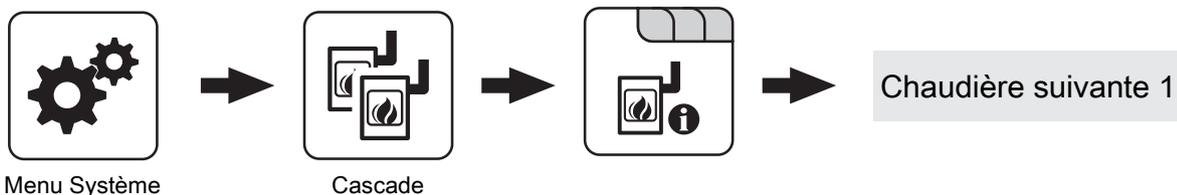
5.9.1 Cascade – État de fonction



État de charge de l'accumulateur

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

5.9.2 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 « Chauffer ».

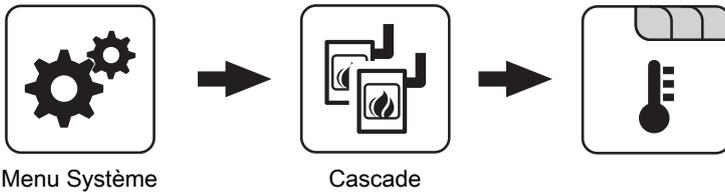
Valeur réglage de chaudière suivante

Affichage du signal du régulateur du brûleur.

Vitesse pompe de chargement de chaudière

Indique la vitesse actuelle de la pompe de chargement de la chaudière.

5.9.3 Cascade – Températures

**L'état de charge du ballon est 100% à paramètre – consigne chaudière**

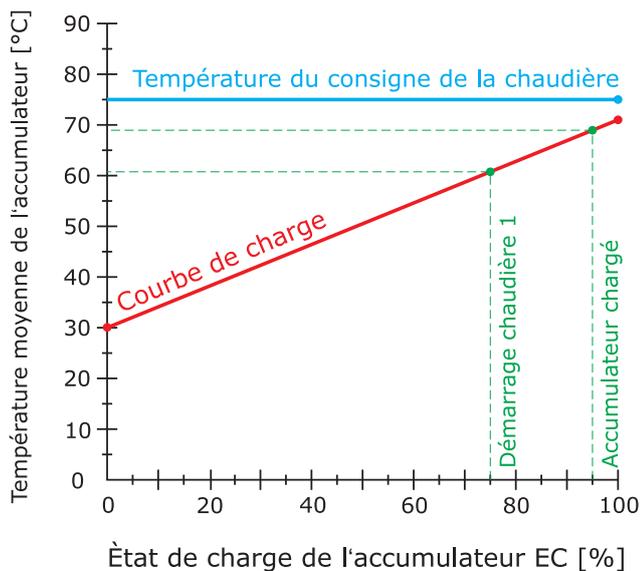
L'état de charge de l'accumulateur est de 100 % lorsque la température moyenne de l'accumulateur est inférieure de l'ordre de la valeur paramétrée à la température de consigne de la chaudière réglée. Ce paramètre définit le point final de la courbe de charge de l'accumulateur stratifié.

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

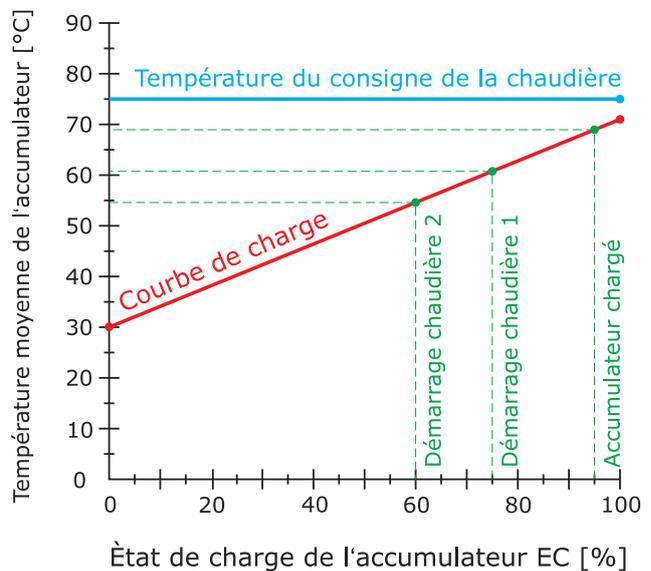
L'état de charge de l'accumulateur est de 0 % lorsque la température moyenne de l'accumulateur stratifié atteint la valeur réglée. Ce paramètre définit le point de départ de la courbe de charge de l'accumulateur stratifié.

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

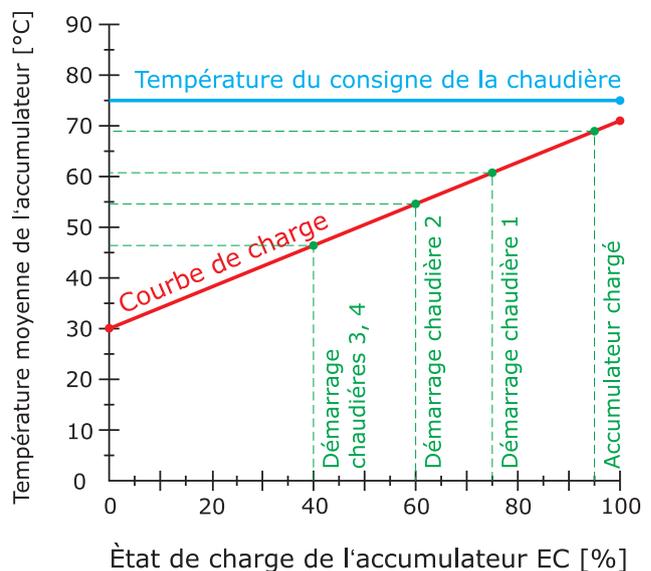
Si l'état de charge de l'accumulateur est inférieur à cette valeur, la première chaudière démarre. Il peut s'agir de la chaudière à la plus haute priorité ou de celle ayant le moins d'heures de fonctionnement, et de ce fait, aussi bien de la chaudière maître que de la chaudière esclave.

**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.



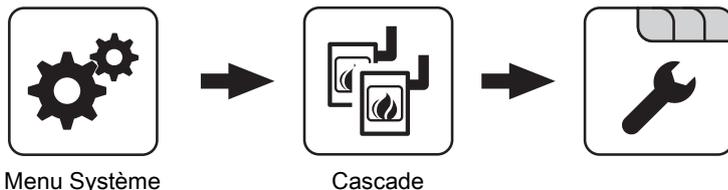
Démarrage rapide si la décharge de l'accumulateur est supérieure à [% / 10min]

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 chargement de la chaudière.

5.9.4 Cascade – Service



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>

5.10 Régulateur différentiel

5.10.1 Régulateur différentiel – État



Menu Système

Régula. Différentiel

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, ...)

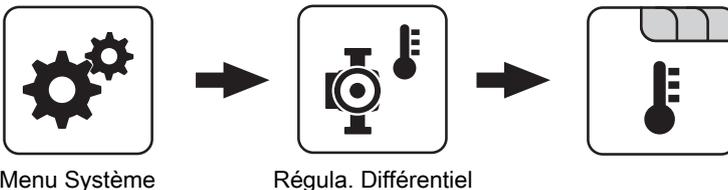
Vitesse de la pompe

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, ...)

5.10.2 Régulateur différentiel – Températures



Menu Système

Régula. Différentiel

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.

5.10.3 Régulateur différentiel – Plages d'horaire



Menu Système

Régula. Différentiel

Le régulateur diff. peut démarrer à partir de

Si les critères pour le démarrage du régulateur différentiel sont autorisés dès que l'heure réglée est atteinte, la pompe du régulateur différentiel démarre

Le régulateur diff. peut fonctionner jusqu'à

Si les critères pour le démarrage du régulateur différentiel sont remplis, ce dernier est actif uniquement jusqu'à l'heure réglée.

5.10.4 Régulateur différentiel – Service



Menu Système

Régula. Différentiel

Sortie pompe régula. différentiel

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

Entrée sonde source de chaleur

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

Commande pompe régula. différentiel

Définition du signal de commande des types de pompe utilisés.

⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 110]

Entrée sonde dissipateur de chaleur

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

Vitesse minimale de la pompe

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

Surveillance de sonde

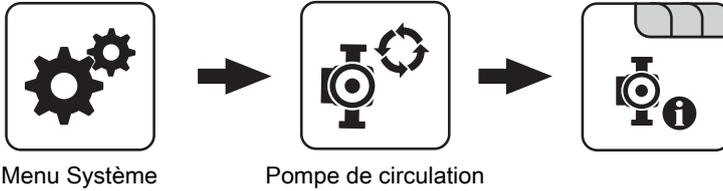
- **OUI** : Si les températures atteignent le point de gel, des messages d'erreur s'affichent à l'écran.
- **NON** : Les messages d'erreur de la sonde du régulateur différentiel sont masqués.

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.

5.11 Pompe de circulation

5.11.1 Pompe de circulation – État de fonction



Température de retour sur circuit de circulation

Affichage de la température 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.

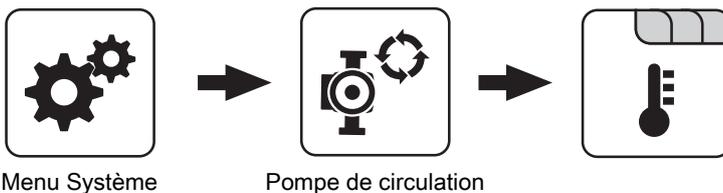
Détecteur de débit sur eau sanitaire ECS

- 0 : Le détecteur de débit ne détecte aucun débit.
- 1 : Le détecteur de débit détecte un débit.

Vitesse pompe de circulation

Indique la vitesse actuelle de la pompe de circulation.

5.11.2 Pompe de circulation – Températures



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 détecteur de débit, la pompe de circulation est en outre activée par le signal du détecteur de débit.

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.

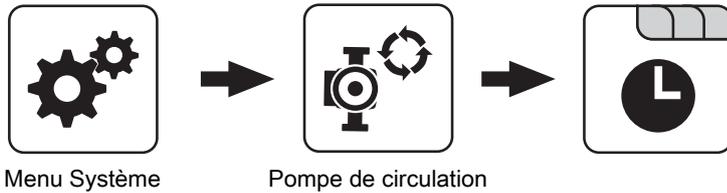
REMARQUE ! Ce paramètre s'applique uniquement en cas d'utilisation d'une sonde de retour sur la conduite de circulation.

Temporisation à l'arrêt pompe de circulation

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

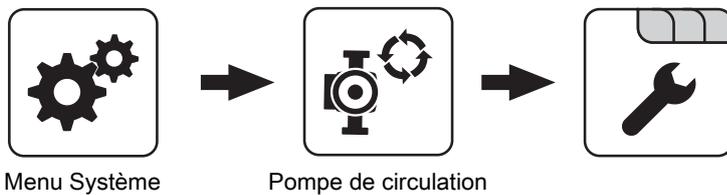
REMARQUE ! Ce paramètre s'applique uniquement en cas d'utilisation d'un détecteur de débit.

5.11.3 Pompe de circulation – Plages d'horaire



Réglage des temps

5.11.4 Pompe de circulation – 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 contrôleur de débit

Entrée de sonde sur laquelle le détecteur de débit 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.

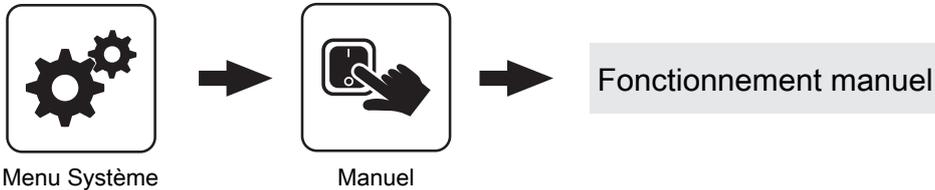
⇒ Voir "Réglages PWM / 0 - 10V" [Page 110]

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.

5.12 Manuel

5.12.1 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 de chargement démarre.

AVERTISSEMENT ! Risque de trop-plein !

Marche manuelle décentrage

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

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

Marche manuelle décentrage

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

Condition requise : Chaudière avec vis de décentrage !

Marche manuelle WOS

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

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

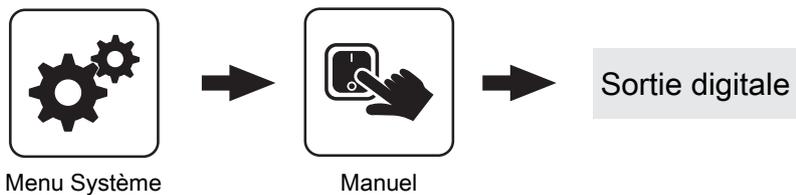
- **AVANT** : Fermeture grille
- **AR** : Ouvrir la grille

Rincer le condenseur manuellement. (possible seul chaudière éteinte/prête)

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

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

5.12.2 Manuel – Sortie digitale

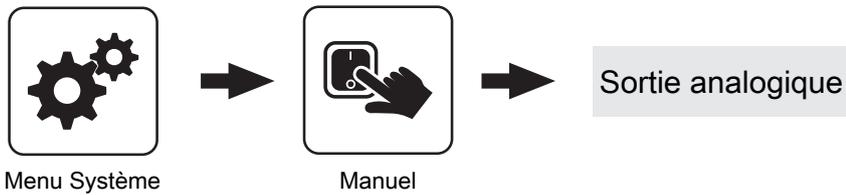


Les paramètres affichés dépendent de la configuration de la chaudière.

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

<i>CC1 Mélangeur OUVERT</i>
:
<i>Allumage</i>
:

5.12.3 Manuel – Sortie analogique

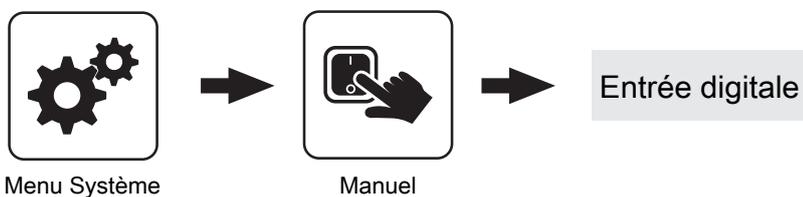


Les paramètres affichés dépendent de la configuration de la chaudière.

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

<i>Air primaire</i>
:
<i>Pompe 0.1</i>
:

5.12.4 Manuel – Entrée digitale



Les paramètres affichés dépendent de la configuration de la chaudière.

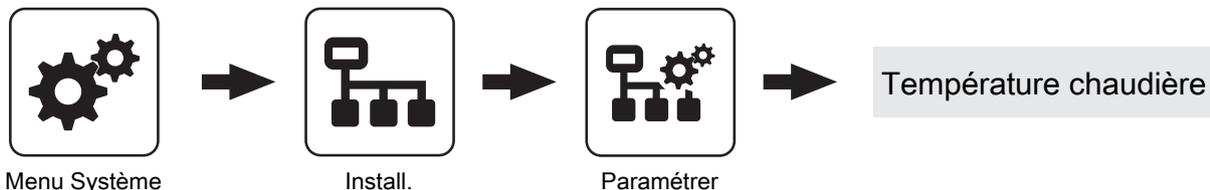
- **A 0** : Automatique, ARRÊT, **A 1** : Automatique, MARCHÉ
- **1** : Manuel, MARCHÉ
- **0** : Manuel, ARRÊT

<i>Cyclone 1 capteur maxi</i>
:
<i>Interrupteur de contact de porte</i>
:
<i>Entrée STB</i>
<i>Entrée ARRÊT D'URGENCE</i>
:

5.13 Install.

5.13.1 Installation – Paramétrer

Paramétrer – Température chaudière



Température de consigne de la chaudière

La température de la chaudière est réglée sur cette valeur.

Plage de réglage 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 : Sur les installations avec accumulateur stratifié, cette valeur doit être inférieure d'environ 20°C à la température de consigne de la chaudière paramétrée. (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.

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.

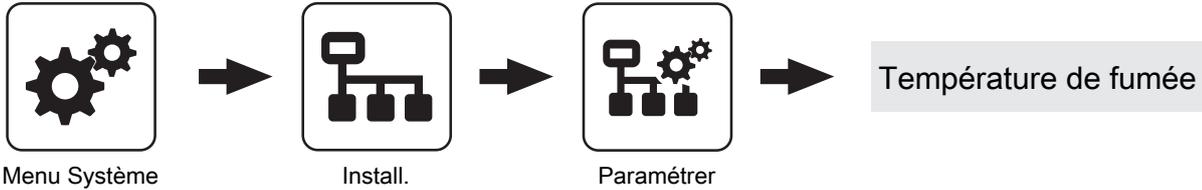
Démarrer vidage d'urgence à partir de temp. sonde STB

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.

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.

Paramétrer – T. fumée**Température fumée mini**

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

Température fumée maxi

Point de fonctionnement le plus haut de la température de 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 supérieure de la rampe de démarrage du régulateur de la chaudière. Si la valeur de température de 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 de fumée actuelle 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 « Préchauffage », la valeur actuelle de la température de fumée est enregistrée. Si la température de 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 condensateur de l'échangeur de chaleur n'est utilisé.
- **OUI** : Un condensateur de l'échangeur de chaleur 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 », le condensateur de l'échangeur de chaleur est rincé.

Temps de nettoyage condensat échangeur

L'électrovanne est actionnée pour la durée indiquée et le condensateur de l'échangeur de chaleur 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

Temp. activation pompe en phase de chauffe à réduire de

En cas de chaudière à bûches avec échangeur de chaleur à condensation, la pompe de chargement de l'accumulateur est déclenchée en phase de chauffe dès une température réduite, afin de permettre une circulation anticipée de l'échangeur de chaleur.

Différence temp. consigne retour et temp. chaudière en phase de chauffe

Pendant la phase de chauffe, la température de consigne de retour souhaitée est réglée comme différence par rapport à la température de consigne de la chaudière réglée. La phase de chauffe est la durée s'écoulant entre l'état de fonctionnement « Démarrage » et l'obtention de la température actuelle de la chaudière réglée au paramètre « Température chaudière à partir de laquelle toutes les pompes peuvent fonctionner ».

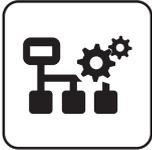
Nettoyage échangeur condensat. possible à partir de

Heure à partir de laquelle le processus de lavage peut être activé.

Nettoyage échangeur condensat. possible jusqu'à

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

Filtre E



Paramétrer



Fumée



Filtre E

État de fonction

État Filtre

Affiche l'état de fonctionnement actuel du dépoussiéreur électrostatique 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 » : Nettoyage chaudière - Attente clapet de by-pass
- État de fonction « 6 » : Nettoyage - pause
- État de fonction « 7 » : Nettoyage - rinçage
- État de fonction « 8 » : Nettoyage - Patienter jusqu'à l'arrêt du capteur d'eau
- État de fonction « 9 » : Nettoyage terminé - Attente temps de séchage
- État de fonction « 10 » : Erreur filtre

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 dépoussiéreur électrostatique est désactivé.

Temps jusqu'au prochain nettoyage

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

Heures de fonctionnement filtre E

Indique les heures de fonctionnement depuis la première activation du dépoussiéreur électrostatique.

Nombre de nettoyages

Indique le nombre total des opérations de rinçage depuis la première activation du dépoussiéreur électrostatique.

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 dépoussiéreur électrostatique 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 ARRÊT - 6 s MARCHE - 4 s ARRÊT - 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 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.

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.

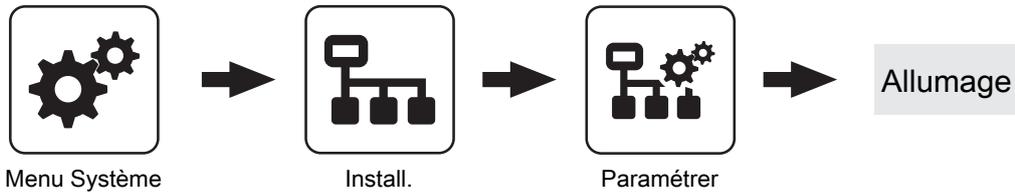
Nettoyage possible jusqu'à

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.

Paramétrer – Allumage manuel



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 « Chauffer » doit être atteint en l'espace de cet intervalle de temps.

Durée alimentation sans allumage

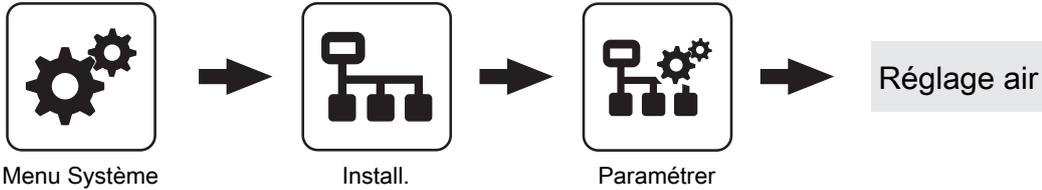
Indique pendant combien de temps le combustible est transporté sur la grille de combustion avant d'atteindre l'état de fonctionnement « Préchauffage ».

Alimentation à l'allumage

Durée d'alimentation du combustible définie pour la durée de l'état « 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.)

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 « Démarrage », le ventilateur de tirage est actionné avec la commande réglée.

Ventilateur de tirage au préchauffage

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

Ventilateur de tirage à l'arrêt

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

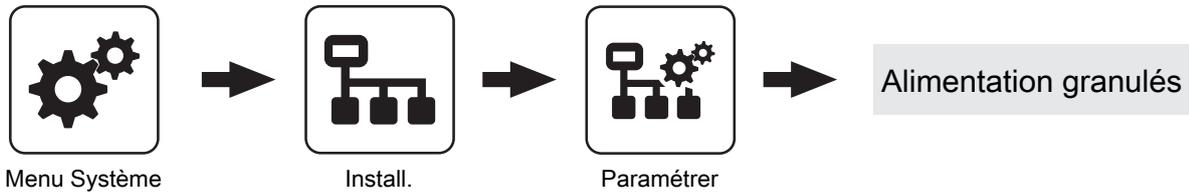
Ventilateur de tirage à l'allumage

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

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

- **NON** : Si la chaudière n'est pas à l'état « 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 d'air ambiant est surveillé par l'entrée « Digi IN S8 ».

Paramétrer – Alimentation granulés



Alimentation maxi

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 sans fin de chargement.

Arrêt service 1

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

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 à granulés, cette dernière démarre après écoulement du temps réglé avec la procédure de nettoyage de l'unité à granulés.

Heures de chauffage jusqu'à l'avertissement Vider cendres

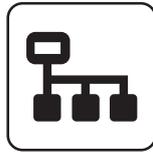
Après écoulement des heures de chauffage définies (heures pendant lesquelles l'installation est à l'état de fonctionnement « Chauffer »), un avertissement indiquant que le cendrier doit être vidé s'affiche à l'écran.

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

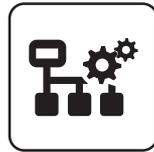
Ce paramètre définit le nombre de processus d'arrêt après l'état de fonctionnement « Nettoyage » doit être atteint.

Paramétrer – Désilage

Menu Système



Install.



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

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 de désilage plus la durée mise en route aspirateur donne le cycle de vis sans fin.

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

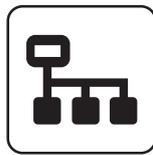
Cette valeur est réglée automatiquement à 5 % en dessous du déplacement mesuré du clapet de sécurité après initialisation de ce dernier.

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.

Paramétrer – Valeurs lambda

Menu Système



Install.



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 », le foyer 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 », le foyer 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 », le foyer 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 », le foyer 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 maximale de l'air à atteindre à l'état de fonctionnement « Chauffer ».

Install.

Oxygène résiduel au-dessus duquel la sonde lambda peut s'arrêter

Si la chaudière passe en mode « Chaudière ARRET » ou « Feu éteint », le chauffage de la sonde lambda reste activé pendant au moins 1 heure (24 heures max). Si la teneur en oxygène résiduel dépasse la valeur réglée ici, le chauffage de la sonde lambda est arrêté.

Paramétrer – Valeurs lambda – LSM11 Sonde Lambda



Paramétrer



Valeur Lambda



LSM11 Sonde Lambda

Teneur en oxygène résiduel

Affichage de la teneur en oxygène résiduel actuelle.

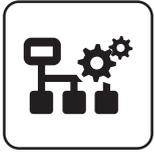
Tension de la sonde lambda

Affichage de la tension de sonde lambda actuellement mesurée.

Valeur de correction pour les sondes lambda

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.

Paramétrer – Valeur Lambda – Sonde large bande

Paramétrer



Valeur Lambda



Sonde large bande

Teneur en oxygène résiduel

Affichage de la teneur en oxygène résiduel actuelle.

***Types de sondes large bande
(1 .. Bosch / 2 .. NTK)
(3 .. LSM11 Entrée)***

Réglage des types de sondes large bande utilisés.

Chauffage sonde lambda

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

Étalonner sonde large bande

- **OUI** : Après activation du chauffage par sonde lambda, il est possible d'étalonner la sonde large bande.

REMARQUE ! La sonde large bande doit se trouver à 21 % d'oxygène (air).***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.

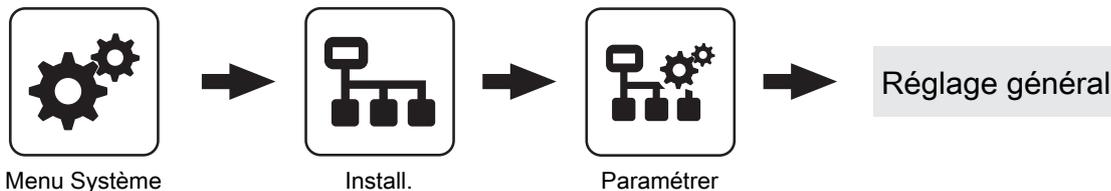
Sonde large bande courant pompe

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



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.

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 « Nettoyage ».
- **OUI** : L'état « Nettoyage » est annulé et la chaudière revient, suivant le réglage, à l'état « Préparation », « Prête » ou « Arrêtée ».

Émettre avertissements avec relais de signalement 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'un « avertissement » sur la chaudière.

Afficher la température en degrés Fahrenheit

- **NON** : Les valeurs de température et les réglages sont affichés en °C.
- **OUI** : 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.

Heures de chauffage restant jusqu'au message vider cendrier

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

Reseter les heures de chauffage restant jusqu'au message vider cendrier

- **NON** : Le compteur d'heures de fonctionnement jusqu'à l'avertissement 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 ».

Source demande de puissance ext. (0 - arrêt, 1 - 0-10 V, 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 son 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 service par le SAV Froling ou un installateur autorisé !

Réglages MODBUS

Paramétrer



Réglage général



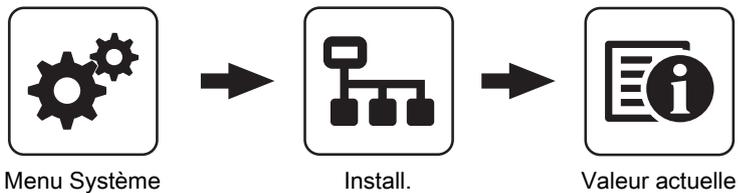
Réglages MODBUS

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)

Protocole MODBUS (1 - RTU / 2 - ASCII)**Utiliser protocole MODBUS 2014 ?****Adresse MODBUS**

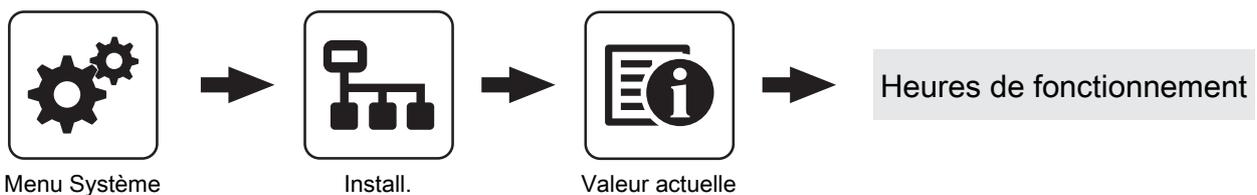
5.13.2 Installation – Valeurs actuelles



Affichage des valeurs actuelles du paramètre concerné. Les paramètres affichés dépendent de la configuration de la chaudière.

<i>Durée d'état actuelle</i>
:
<i>Version du programme</i>
:

Heures de fonctionnement



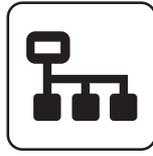
Affichage du nombre actuel d'heures de fonctionnement du groupe correspondant, des composants correspondants. Les paramètres affichés dépendent de la configuration de la chaudière.

<i>Heures depuis dernière maintenance</i>
:
<i>Heures de fonctionnement de la vis d'extraction</i>

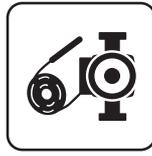
5.13.3 Installation – Sondes et pompes



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.

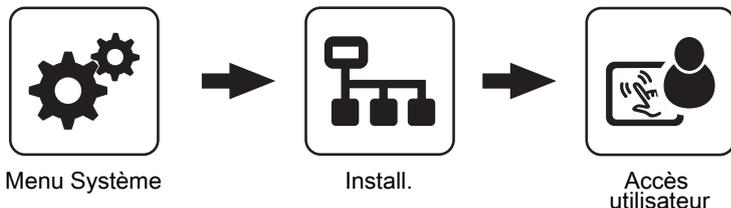
Quelle sonde est utilisée pour l'accumulateur en haut

Quelle sonde est utilisée pour l'accumulateur en bas

Quelle pompe est utilisée pour l'accumulateur

.

5.13.4 Installation – 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 »

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 :

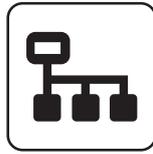
- Autorisation accès solaire 01

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

froeling-connect

Menu Système



Install.

Accès
utilisateur

froeling-connect

Pour se connecter à un écran tactile par la plateforme en ligne froeling-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.

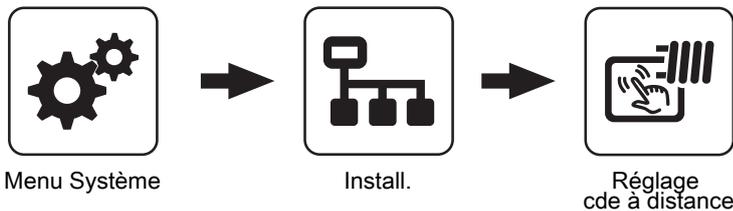
Mot de passe du display chaudière

Password pour Touch display avec adresse 1

:

Password pour Touch display avec adresse 7

5.13.5 Affichage – Affectations des écrans



Correction sonde d'ambiance :

En cas d'écart de la température ambiante (valeur analysée par rapport à la valeur affichée), il est possible de régler l'analyse de la sonde d'ambiance à l'aide des paramètres suivants.

<i>Écart de la sonde d'ambiance du Touch display avec adresse 1</i>
:
<i>Écart de la sonde d'ambiance du Touch display avec adresse 7</i>
<i>Écart de la sonde d'ambiance du display à touches avec adresse 1</i>
:
<i>Écart de la sonde d'ambiance du display à touches avec adresse 7</i>

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 ».

<i>Touch Display avec adresse 1 est attribué à L'ECS suivant:</i>
:
<i>Touch Display avec adresse 7 est attribué à l'ECS suivant:</i>
<i>Le préparateur ECS suivant est attribué à l'affichage avec l'adresse 1:</i>
:
<i>Le préparateur ECS suivant est attribué à l'affichage avec l'adresse 7:</i>

Périphérie circuit chauffage :

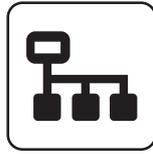
Pour affecter un circuit de chauffage à un tableau de commande donné, indiquer le numéro du circuit de chauffage sur le tableau de commande avec l'adresse définie. Les paramètres sont réglés par défaut sur « aucun ».

<i>Touch Display avec adresse 1 est attribué au circuit de chauff.suivant:</i>
:
<i>Touch Display avec adresse 7 est attribué au circuit de chauff.suivant:</i>
<i>Le circuit de chauff. suivant est attribué à l'affichage avec l'adresse 1:</i>
:
<i>Le circuit de chauff. suivant est attribué à l'affichage avec l'adresse 7:</i>

5.13.6 Installation – Type d'installation



Menu Système



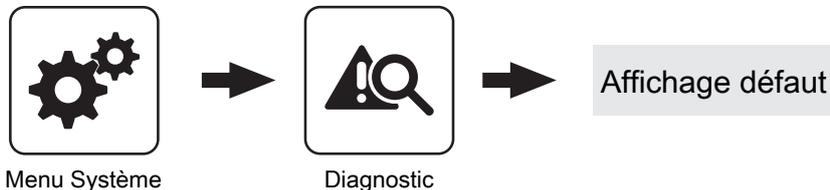
Install.



Type d'installation

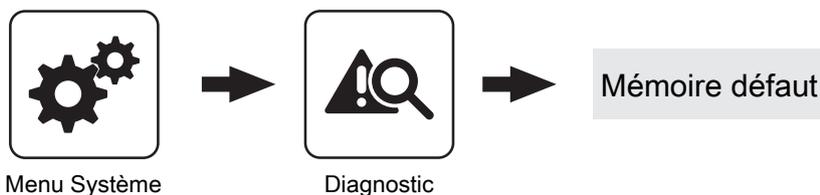
5.14 Diagnostic

5.14.1 Diagnostic – Affichage défaut



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.

5.14.2 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.

5.14.3 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.

5.15 Paramètres d'affichage

5.15.1 Paramètres d'affichage – Généraux



Retour réglage usine

- **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 son fonctionnement n'est plus garanti.

Temp. ambiante

Affichage de la température ambiante actuelle.

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 de module en cas de réglage erroné.

Adresse de module 0 : Commande de chaudière
Adresse de module 1 – 7 : tableau de commande tactile

REMARQUE ! Une fois l'adresse de module modifiée, il est nécessaire de redémarrer la commande de chaudière. (Éteindre et allumer l'interrupteur principal de la chaudière.)

Paramètres réseau



Généralités



Réglage réseau

aramètres d'affichage

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 masque de sous-réseau, la passerelle par défaut et le serveur DNS peuvent être réglés manuellement.

Adresse IP

Masque de sous-réseau

Passerelle standard

Serveur DNS

5.15.2 Paramètres d'affichage – Écran de base

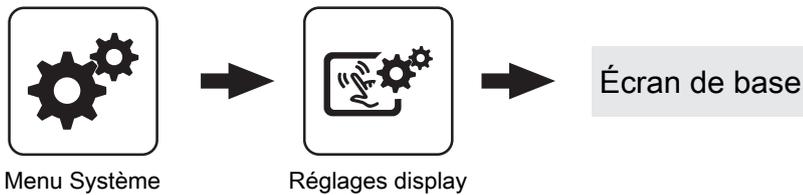


Figure 1

Figure 2

Figure 3

Figure 4

Figure 5

Figure 6

⇒ Voir "Sélection des affichages d'informations" [Page 28]

Sur l'écran de base, jusqu'à six zones d'informations peuvent être sélectionnées librement. Le choix dépend de la configuration de l'installation.

5.15.3 Paramètres d'affichage – Date / heure



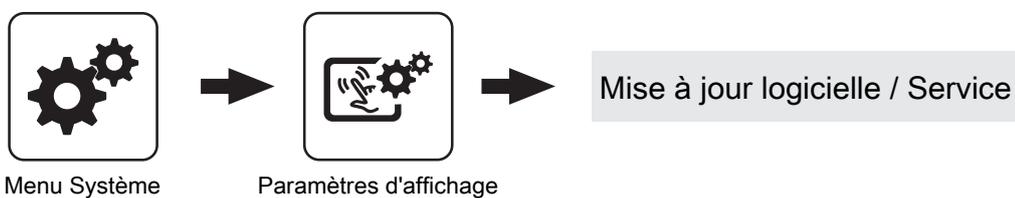
Date

Affichage et réglage de la date actuelle.

L'heure

Affichage et réglage de l'heure actuelle.

5.15.4 Paramètres d'affichage – Mise à jour logicielle / Service



Calibrer le Touch

Étalonner l'écran tactile

Chargement des données

Redémarrer la commande
Exécuter une mise à jour

Actualiser le logiciel du tableau de commande tactile

Rétablir les réglages d'usine de la commande (la commande redémarrera)

6 Résolution des problèmes

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

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

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

6.1 Procédure à suivre en cas de messages de défaut



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



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

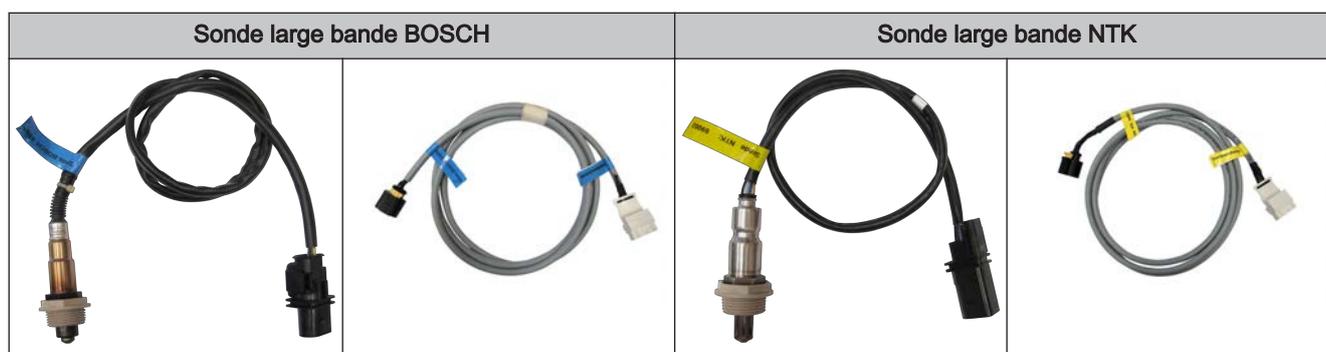


Après la suppression du défaut, retourner à l'écran de base en appuyant sur le symbole Annuler.

7 FAQ

7.1 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

- Régler le type de sonde utilisé
 - ↳ BOSCH = 1, NTK = 2

Pour les chaudières à chargement manuel :

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

Pour les chaudières à alimentation automatique :

- La chaudière doit être éteinte
 - ↳ État de fonctionnement « 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.

7.2 Réglages PWM / 0 - 10V

▪ Pompe sans ligne de commande

Réglé quand une pompe conventionnelle ou une vanne directionnelle avec circuit RC est utilisée à la sortie correspondante. En cas d'utilisation d'une vanne directionnelle, régler la vitesse minimum de la sortie sur 100 %. En cas d'utilisation d'une pompe, celle-ci est commandée par paquets d'impulsions à la sortie 230 V.

▪ 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. 0–10 V +vanne

▪ Pompe sol. 0–10 V +vanne

Pour les valeurs de paramètre de 0-10 V, 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 ».

7.3 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.

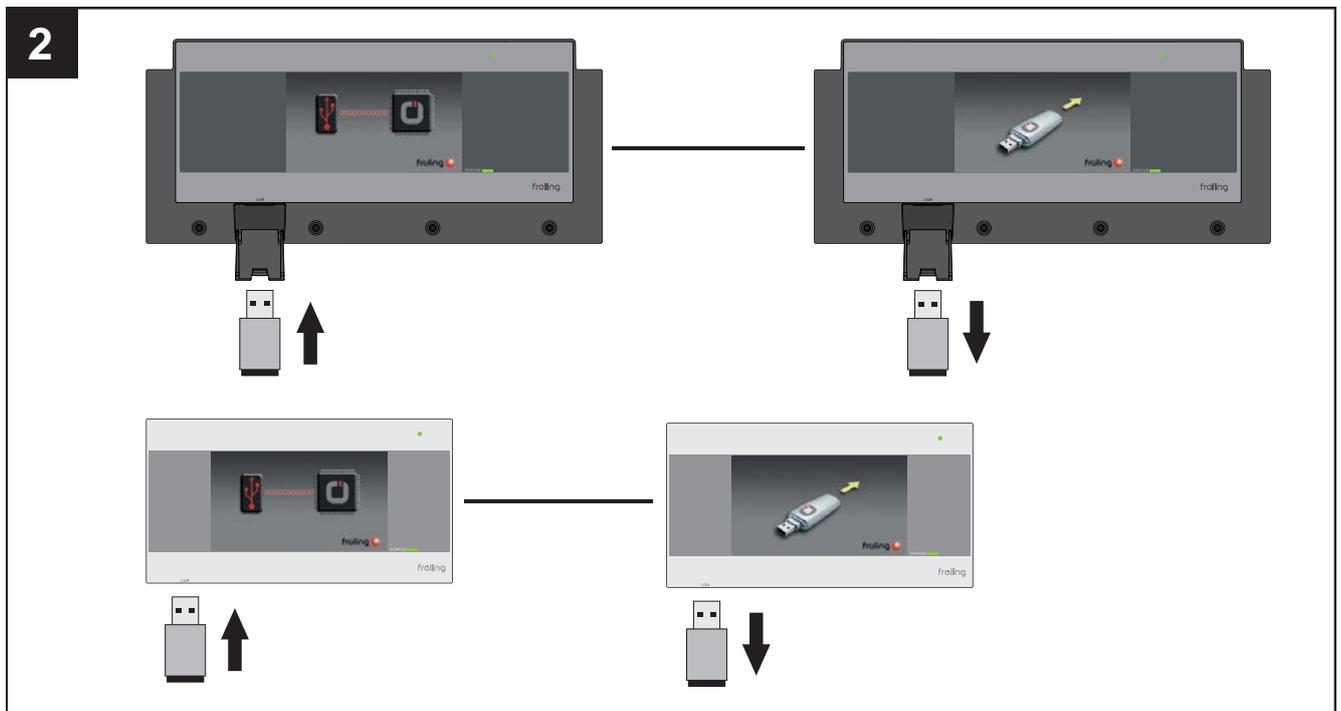
Vue d'ensemble des étapes principales de la mise à jour logicielle

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 112]

Effectuer la mise à jour logicielle de toutes les interfaces d'utilisation tactiles



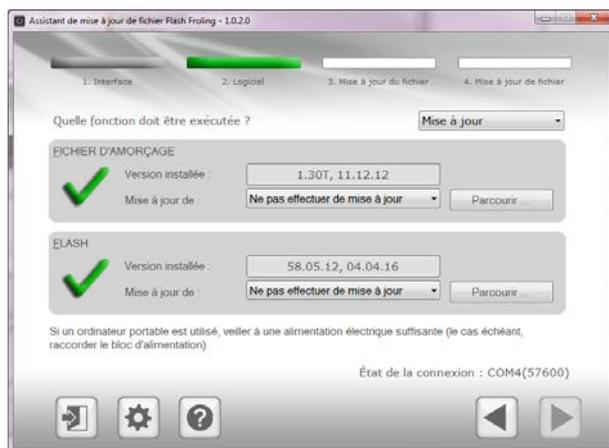
⇒ Voir "Effectuer la mise à jour logicielle au niveau de l'interface d'utilisation tactile" [Page 114]

Fermer l'assistant de mise à jour de fichier Flash - redémarrer la commande

⇒ Voir "Terminer la mise à jour logicielle" [Page 115]

7.3.1 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 :

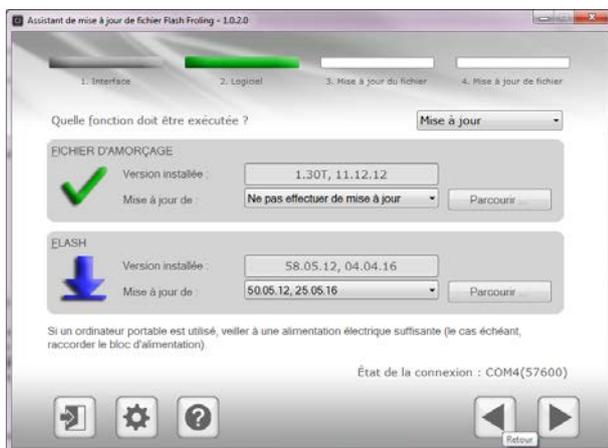
- Sélectionner le fichier Flash souhaité dans la liste déroulante

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 :

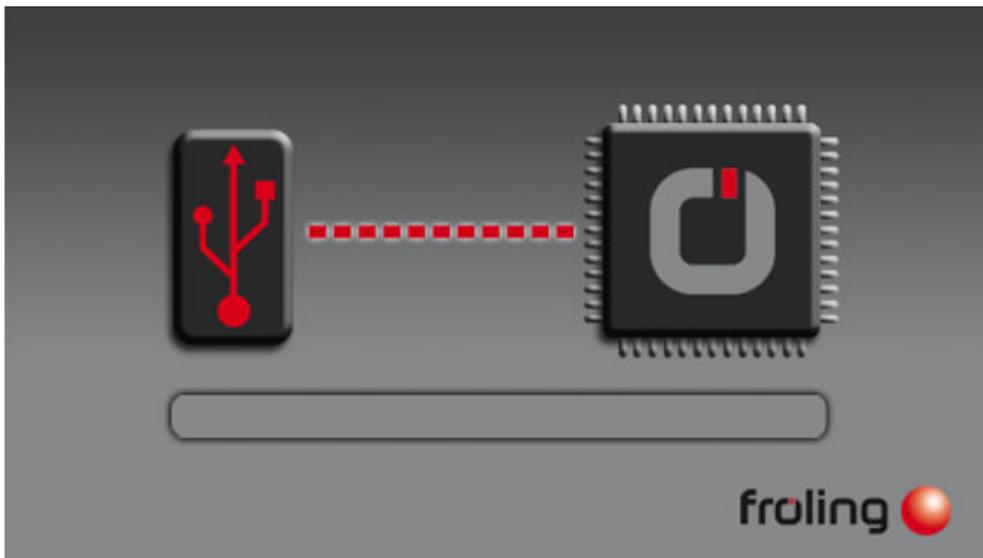


REMARQUE ! À cette étape, ne pas terminer la mise à jour et ne pas couper la connexion avec la commande de la chaudière !

7.3.2 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



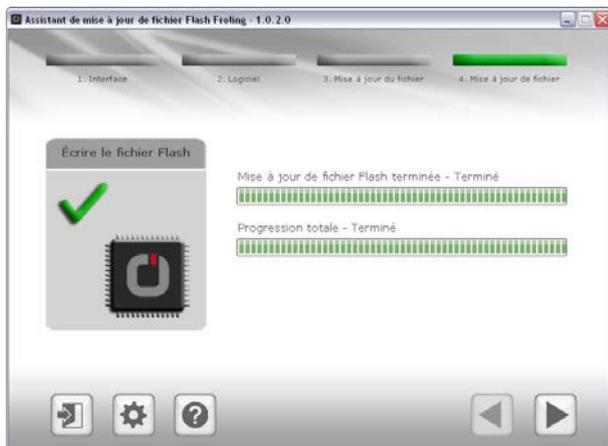
Après le redémarrage, l'étalonnage de l'affichage est démarré. Si l'étalonnage est terminé, un redémarrage final est réalisé. La version logicielle la plus récente est maintenant installée sur l'interface d'utilisation tactile.

- Effectuer la mise à jour des autres interfaces d'utilisation tactiles éventuellement présentes

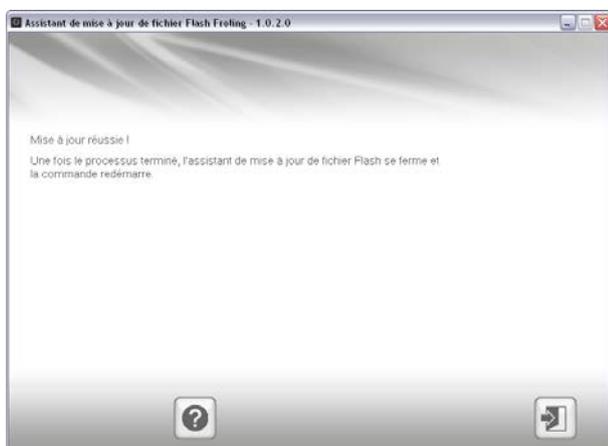
7.3.3 Terminer la mise à jour logicielle

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) !

Mieux chauffer avec une chaudière pellets Fröling



**TSD - importateur et distributeur officiel
pour Fröling en Belgique.**

Trouver un installateur de votre region



18, In den Allern | L- 9911 TROISVIERGES
Coordonnées de contact