

France

fr



## Notice d'utilisation et d'entretien

Chaudière bois en granulés

**CPA 10 - 60**

Chaudière pellets



SOLAIRE  
BOIS  
POMPES À CHALEUR  
CONDENSATION FIOUL/GAZ

**De Dietrich**  
*Le Confort Durable®*



# Sommaire

---

<b>Sommaire .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Consignes de sécurité .....</b>	<b>5</b>
1.1. Consignes générales de sécurité .....	5
1.2. Recommandations .....	6
1.3. Consignes spécifiques de sécurité .....	6
1.3.1. Consignes d'utilisation .....	7
1.3.2. Consignes d'entretien .....	7
1.4. Responsabilités .....	8
1.4.1. Responsabilité du fabricant.....	8
1.4.2. Responsabilité de l'installateur.....	8
1.4.3. Responsabilité du SAV agréé en charge de la 1 <sup>ère</sup> mise en service.....	9
1.4.4. Responsabilité de l'utilisateur.....	9
<b>2. A propos de cette notice .....</b>	<b>10</b>
2.1. Généralités .....	10
2.2. Symboles utilisés .....	10
2.2.1. Symboles utilisés dans la notice .....	10
2.2.2. Symboles utilisés sur l'appareil .....	10
2.2.3. Symboles utilisés sur la plaquette signalétique .....	11
2.3. Abréviations et terminologie.....	11
<b>3. Caractéristiques techniques .....</b>	<b>12</b>
3.1. Homologations.....	12
3.1.1. Certification .....	12
3.1.2. Directives applicables .....	12
3.1.3. Combustibles autorisés.....	13
3.2. Données techniques .....	13
<b>4. Description du produit.....</b>	<b>16</b>
4.1. Description générale.....	16
4.2. Principaux composants .....	18
4.3. Etats de fonctionnement de la chaudière .....	19
4.4. Principe de régulation de l'installation .....	22
4.4.1. Démarrage et arrêt de la chaudière .....	22
4.4.2. Températures de consigne de la régulation.....	22
4.4.3. Inventaire des sondes de températures à mettre en place sur l'installation.....	23
4.5. Description du tableau de commande .....	24
4.5.1. Ecran d'accueil et manipulation .....	24
4.5.2. Menus principaux .....	24
4.5.3. Signification des symboles affichés .....	25

<b>5.</b>	<b>Utilisation de la régulation .....</b>	<b>27</b>
5.1.	Niveaux d'accès dans la régulation.....	27
5.1.1.	Niveau I .....	27
5.1.2.	Niveau II .....	28
5.1.3.	Niveau III .....	28
5.2.	Accès au Niveau II et liste des fonctions de base.....	29
5.3.	Démarrage et arrêt de la chaudière .....	30
5.4.	Personnalisation de l'écran d'accueil .....	31
5.4.1.	Afficher des valeurs supplémentaires sur l'écran d'accueil .....	31
5.4.2.	Supprimer des valeurs d'affichage sur l'écran d'accueil.....	33
5.5.	Régler la date et l'heure .....	34
5.6.	Informations défauts et alertes .....	35
5.7.	Paramétrage de l'afficheur et de la communication .....	36
5.7.1.	Ecran de veille.....	37
5.7.2.	Références matérielle et logicielle de la régulation .....	37
<b>6.</b>	<b>Réglages .....</b>	<b>39</b>
6.1.	Liste des modules de l'installation.....	39
6.2.	Ecrans de paramétrage des modules de l'installation .....	40
6.2.1.	Chaudière.....	40
6.2.2.	Tampon .....	48
6.2.3.	Ballon ECS.....	52
6.2.4.	Circuit de chauffage .....	58
6.2.5.	Mode horaire « Chaudière » .....	65
6.2.6.	Chaudière d'appoint.....	66
6.2.7.	T externe (commande par une régulation externe) .....	68
<b>7.</b>	<b>Entretien.....</b>	<b>72</b>
7.1.	Calendrier d'entretien .....	72
7.2.	Nettoyage des cendriers.....	73
7.3.	Nettoyage du foyer .....	74
7.4.	Nettoyage du compartiment supérieur de l'échangeur de chaleur.....	75
7.5.	Nettoyage du ventilateur.....	76
7.6.	Rallumer la chaudière .....	77
7.7.	Entretien annuel par un professionnel.....	78
<b>8.</b>	<b>En cas de dérangement .....</b>	<b>79</b>
8.1.	Affichage des défauts .....	79
8.2.	Messages d'erreur.....	80
8.2.1.	Apparition du message d'erreur.....	80
8.2.2.	Acquittement d'un défaut bloquant .....	80
8.2.3.	Liste des défauts .....	80
8.2.4.	Défauts de fonctionnement non affichés à l'écran (Maintenance corrective).....	86

8.2.5. Réarmement du STB .....	86
<b>9. Garantie.....</b>	<b>87</b>
9.1. Généralités .....	87
9.2. Conditions de garantie.....	87
9.3. Clauses d'exclusion de garantie.....	88
<b>Annexe 1.....</b>	<b>89</b>

# 1. Consignes de sécurité

---

## 1.1. Consignes générales de sécurité

---

**Danger**

Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé ni par des enfants mineurs ni par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites. Seuls des adultes formés et autorisés peuvent utiliser l'appareil sous la responsabilité du client. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

**Danger**

En cas d'émanations de fumées :

1. Eteindre l'appareil.
2. Ouvrir les fenêtres.
3. Chercher la fuite probable et y remédier sans délai.

**Avertissement**

Ne pas toucher aux conduits de fumée. Suivant les réglages de la chaudière, la température des conduits de fumée peut dépasser 60 °C.

**Avertissement**

Ne pas entrer en contact prolongé avec les radiateurs. Suivant les réglages de la chaudière, la température des radiateurs peut dépasser 60°C.

**Avertissement**

Prendre des précautions avec l'eau chaude sanitaire. Suivant les réglages de la chaudière, la température de l'eau chaude sanitaire peut dépasser 65 °C.

## 1.2. Recommandations



### Avertissement

Seul un professionnel qualifié est autorisé à intervenir sur la chaudière et l'installation de chauffage.



### Attention

Préférer le mode Eté ou Antigel à la mise hors tension de la chaudière pour assurer les fonctions suivantes :

- Anti gommage des pompes
- Protection antigel



### Remarque

Laisser la chaudière accessible à tout moment.



### Remarque

Vérifier régulièrement la pression d'eau dans l'installation de chauffage.



### Remarque

Ne jamais enlever, ni recouvrir les étiquettes et plaquettes signalétiques apposées sur les appareils. Les étiquettes et les plaquettes signalétiques doivent être lisibles pendant toute la durée de vie de l'appareil.

Remplacer immédiatement les autocollants d'instruction et de mises en garde abîmés ou illisibles.

## 1.3. Consignes spécifiques de sécurité



### Danger d'électrisation

Avant toute intervention sur la chaudière ou ses accessoires, couper l'alimentation 230V des appareils au tableau électrique de la chaufferie.



### Attention

Toute intervention sur l'installation représente un risque pour une personne non qualifiée.

La sécurité de l'installation en utilisation et lors des entretiens ne peut être garantie que si la personne qui intervient sur la chaudière est qualifiée et respecte toutes les consignes de sécurité et les réglementations applicables.

Les consignes de sécurité doivent être suivies jusqu'à la fin de l'intervention et le remontage complet de la chaudière.

### 1.3.1. Consignes d'utilisation



Ne jamais allumer la chaudière avec un liquide inflammable (essence, alcool à brûler, etc.).



Aucun combustible ou produit inflammable ne doit être stocké dans la chaufferie. Plus généralement, tous les éléments qui ne sont pas indispensables au bon fonctionnement ou à l'entretien de l'installation doivent être éloignés de la chaudière.



En cas d'anomalie de fonctionnement comme l'émission de fumée ou de flammes dans la chaufferie, la chaudière doit être mise à l'arrêt à l'aide de l'arrêt d'urgence.

Avant tout redémarrage, faire appel à votre installateur pour une inspection approfondie.



Les trappes d'accès pour l'entretien des parties chaudes ou mécanisées ne doivent en aucun cas être ouvertes durant le fonctionnement de la chaudière.



Les portes de la chaudière ne doivent être ouvertes que lorsque celle-ci est à l'arrêt complet pour éviter tout risque de déflagration. Lorsque la chaudière est en fonctionnement, les portes doivent toujours rester fermées.

En cas de mauvaise fermeture, la température de l'habillage peut dépasser 80°C et provoquer des brûlures.



Lors de l'ouverture de la porte du cendrier, l'alimentation du foyer en combustible est stoppée et la chaudière passe en mode „FIN DE COMBUSTION“ puis en mode „ARRET“.

### 1.3.2. Consignes d'entretien

Respecter les fréquences et les consignes générales de nettoyage et d'entretien.



Avant toute intervention sur la chaudière et notamment

- avant toute ouverture de coffret électrique
- avant tout démontage de carter de protection derrière lequel se trouve un composant électrique,

il est impératif de mettre la chaudière à l'arrêt et de couper son alimentation et celle de tous les auxiliaires



En cas d'intervention sur le réservoir de granulés, la chaudière doit être préalablement arrêtée.



Les consignes ci-dessus doivent être maintenues jusqu'à ce que la chaudière soit entièrement remontée et la maintenance achevée.



Lors de toute inspection ou de travaux d'entretien sur la chambre de combustion, le foyer, les échangeurs ou lors du vidage des cendriers, il est impératif de porter un masque à poussières et des gants de protection.



Les alimentations électriques en chaufferie doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

Pour éviter les erreurs éventuelles lors des opérations d'entretien annuel, il est fortement conseillé de faire appel à un professionnel agréé par DE DIETRICH.

Seules les pièces de rechange d'origine DE DIETRICH sont autorisées pour le remplacement d'éléments défectueux.

Laisser reposer les cendres 96H avant de les transporter pour les éliminer.

## 1.4. Responsabilités

---

### 1.4.1. Responsabilité du fabricant

---

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives applicables. Ils sont de ce fait livrés avec le marquage et tous les documents nécessaires. Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée dans les cas suivants :

- Non-respect des instructions d'installation de l'appareil.
- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.
- Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.

### 1.4.2. Responsabilité de l'installateur

---

L'installateur a la responsabilité de l'installation de la chaudière et des équipements nécessaires en chaufferie. L'installateur est tenu de respecter les instructions suivantes:

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Installer l'appareil conformément à la législation et aux normes en vigueur.
- Effectuer tous les points de contrôle „avant mise en service“ spécifiés dans cette notice.
- Expliquer l'installation à l'utilisateur et les opérations d'entretien courant.
- Remettre toutes les notices à l'utilisateur.
- Informer l'utilisateur de l'obligation d'entretien annuel de la chaudière.

### **1.4.3. Responsabilité du SAV agréé en charge de la 1<sup>ère</sup> mise en service**

---

Le SAV agréé a la responsabilité de la première mise en service de l'appareil. Il doit respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Vérifier que l'installation a été effectuée en conformité avec les instructions de la notice, dans le respect des règles de l'art.
- Effectuer tous les points de contrôles « avant mise en service » spécifiés dans cette notice.
- Effectuer la 1<sup>ère</sup> mise en service.
- Renseigner le formulaire de mise en service.
- Informer l'installateur et le client du résultat de son intervention
- Assurer la prise en main de l'installation par le client.

### **1.4.4. Responsabilité de l'utilisateur**

---

Pour garantir le fonctionnement optimal de l'installation, vous devez respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Faire appel à un professionnel qualifié pour réaliser l'installation.
- Faire appel à un SAV agréé par De Dietrich pour effectuer la première mise en service.
- Se faire expliquer l'installation lors de la mise en service.
- Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires par un professionnel qualifié. La réglementation française impose au minimum un entretien annuel suivant le décret du 11/06/2009 et l'arrêté du 31/10/2009 sur les chaudières de 4 à 400 kW.
- Conserver les notices en bon état et à proximité de l'appareil.

## 2. A propos de cette notice

---

### 2.1. Généralités

---

Cette notice est destinée à l'utilisateur d'une chaudière CPA.



Cette notice contient toutes les informations générales nécessaires à la compréhension du fonctionnement de la chaudière. Malheureusement, il ne peut pas couvrir tous les cas de figures susceptibles de se présenter. En cas de problème ou de question laissée sans réponse dans cette notice, contacter notre service après-vente qui se tient à votre disposition pour vous renseigner.

### 2.2. Symboles utilisés

---

#### 2.2.1. Symboles utilisés dans la notice

---

Dans cette notice, différents symboles et pictogrammes sont utilisés pour attirer l'attention sur des indications particulières. Nous souhaitons ainsi assurer la sécurité de l'utilisateur, éviter tout problème et garantir le bon fonctionnement de l'appareil.



#### **Danger**

Risque de dommages matériels et/ou corporels graves.



#### **Avertissement**

Risque de blessures corporelles légères.



#### **Attention**

Risque de dégâts matériels



#### **Remarque**

Attention, information importante

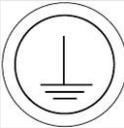
#### 2.2.2. Symboles utilisés sur l'appareil

---



#### **Danger**

Risque d'électrisation

	<b>Danger</b> Risque de blessure aux mains
	<b>Danger</b> Risque de brûlures
	<b>Avertissement</b> Couper l'alimentation de l'appareil avant toute intervention
	Terre de protection

### 2.2.3. Symboles utilisés sur la plaquette signalétique

	Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lire attentivement les notices livrées
	Eliminer les produits usagés dans une structure de récupération et de recyclage appropriée.

## 2.3. Abréviations et terminologie

### Abréviations

<b>ECS</b>	Eau chaude sanitaire
<b>STB</b>	Thermostat de sécurité de la chaudière
<b>Clapet RSE</b>	Sécurité anti-retour de combustion vers le réservoir de granulés

### Terminologie

<b>DOIT</b>	Consigne appliquée à un paramètre de réglage
<b>EST</b>	Valeur mesurée par un capteur
<b>Valeur actuelle</b>	Valeur instantanée d'un paramètre (mesure à l'instant t)

## 3. Caractéristiques techniques

---

### 3.1. Homologations

---

#### 3.1.1. Certification

---

<b>Classe de performance selon EN 303-5 : 2012</b>	<b>CLASSE 5</b>
<b>Type de raccordement</b>	<b>B22</b>

#### 3.1.2. Directives applicables

---

Le présent produit est conforme aux exigences des directives européennes suivantes :

- EN 303-5 :2012 : Chaudières de chauffage- Partie 5 : Chaudières spéciales pour combustibles solides, à chargement manuel ou automatique puissance utile inférieure à 500 kW – définitions, exigences, essais et marquage.
- Directive Equipements sous pression 97/23/CE, article 3, paragraphe 3.
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/CE
- Directive Basse Tension 2006/95/CE

En France, la législation nationale impose les textes suivants :

- Normes génériques : EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
  - Norme visée : EN 55014
- Norme générique : EN 60335-1
  - Norme visée : EN 60335-2-102

Outre les directives listées ci-dessus,

- toutes les instructions définies dans cette notice
- tous les compléments aux directives ci-dessus
- toutes les exigences légales nouvelles concernant le produit qui pourraient être publiées après la parution de cette notice

sont applicables au moment de l'installation de la chaudière.

### 3.1.3. Combustibles autorisés

Le brûleur est conçu pour brûler des granulés de bois, il ne doit donc être utilisé avec aucun autre combustible

#### Qualité des granulés

Seuls les granulés (ou pellets) de bois conformes aux normes

- ENplus (EN 14961-2)
- NF Haute Performance
- DINplus
- Swissspellet
- ÖNORM M 7135

sont autorisés. Ils doivent être de la classe de qualité A1. (Cf. Notice d'installation).

La puissance nominale et les caractéristiques d'émission des fumées sont données pour un combustible autorisé avec un taux d'humidité inférieur à 10% et un pouvoir calorifique supérieur à 4.6 kWh/kg.

En cas d'utilisation d'un combustible aux caractéristiques dégradées par rapport aux valeurs ci-dessus, la puissance de chauffe de la chaudière se trouve réduite.

En cas d'utilisation de combustibles non-autorisés, la combustion est imparfaite et peut provoquer des dysfonctionnements et des dommages à la chaudière.

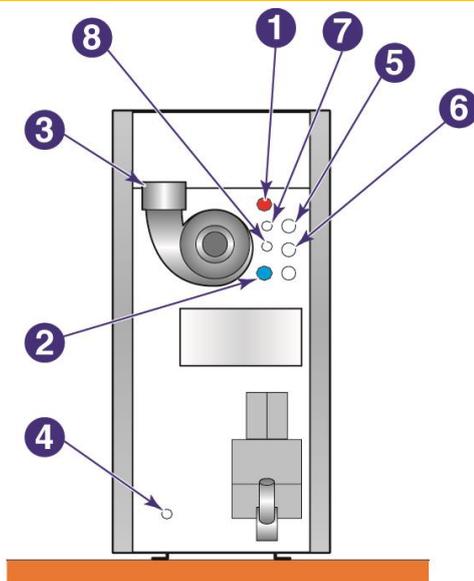
**Ne jamais introduire de corps étrangers tels que pierres ou morceaux de métal dans le réservoir de granulés ou dans la chaudière.**



#### Attention

La garantie ne s'applique pas en cas de dommages à la chaudière consécutifs à l'utilisation d'un combustible non-autorisé.

## 3.2. Données techniques



#### Identification des raccords à l'arrière de la chaudière

- 1- Départ chauffage
- 2- Retour chauffage
- 3- Buse de fumées
- 4- Vidange / remplissage
- 5- Entrée échangeur de sécurité\*
- 6- Sortie échangeur de sécurité\*
- 7- Doigt de gant pour sonde T° chaudière d'appoint
- 8- Doigt de gant pour sonde T° de la soupape de sécurité\*

Note : \* Equipement uniquement sur CPA 45 et CPA 60.

**CPA 10-30**

## Caractéristiques générales des chaudières et des raccords

Modèle de chaudière	CPA 10	CPA 20	CPA 30
Plage de puissance	3,5 – 12 kW	6 – 20 kW	6 - 30 kW
Rendement à puissance maxi	91,8%	92,9%	92,6%
Température maxi. de départ	95 °C	95 °C	95 °C
Pression maximale de service	3 Bar	3 Bar	3 Bar
Contenance en eau	55 l	78 l	78 l
Débit d'eau dans l'échangeur à $\Delta T = 18K$	760 l/h	1000 l/h	1430 l/h
Pertes de charge à $\Delta T = 20K$	4,4 mBar	4 mBar	8,6 mBar
Tirage nécessaire à la buse de fumée	min: 5 Pa/0,05 mBar - max: 10 Pa/0,1 mBar		

## Caractéristiques des fumées

Modèle de chaudière	CPA 10	CPA 20	CPA 30
Température à puissance nominale	130 °C	120 °C	150 °C
Température à puissance minimale	85 °C	85 °C	85 °C
Débit massique à puissance nominale	8,5 g/s	13 g/s	19 g/s
% CO <sub>2</sub> dans les fumées	11,7%	12,4%	12,7%

## Dimensions générales

Modèle de chaudière	CPA 10	CPA 20	CPA 30
Profondeur	1400 mm	1400 mm	1400 mm
Largeur	590 mm	590 mm	590 mm
Hauteur	1130 mm	1230 mm	1230 mm
Poids total	261 kg	310 kg	310 kg

## Raccords chaudière

Modèle de chaudière	CPA 10	CPA 20	CPA 30
Diamètre sortie fumée	130 mm	130 mm	130 mm
Diamètre départ chauffage (femelle)	1"	1"	1"
Diamètre retour chauffage (femelle)	1"	1"	1"
Diamètre doigt de gant pour sonde T° chaudière d'appoint (femelle)	½"	½"	½"
Diamètre vidange / remplissage (femelle)	½"	½"	½"

## Raccordement électrique

Modèle de chaudière	CPA 10	CPA 20	CPA 30
Tension	230 V	230 V	230 V
Fréquence	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Calibre du disjoncteur	16 A	16 A	16 A

## Consommations électriques (CPA 10, CPA 20, CPA 30)

A puissance maxi	94 W
A puissance mini	51 W
En veille	17,5 W
Clapet RSE	7 W
Vis d'alimentation du foyer	29 W
Allumage	563 W
Nettoyage grille	50 W
Nettoyage échangeurs	57 W
Ventilateur d'extraction des fumées	61 W
Vis du réservoir journalier de granulés	85 W
Remplissage pneumatique (option)	1544 W

**CPA 45-60**

## Caractéristiques générales des chaudières et des raccords

Modèle de chaudière	CPA 45	CPA 60
Plage de puissance	13,4 – 45 kW	13,4 – 60 kW
Rendement à puissance mini	94,4%	93,7%
Température maxi. de départ	95 °C	95 °C
Pression maximale de service	3 Bar	3 Bar
Contenance en eau	178 l	178 l
Débit d'eau dans l'échangeur à $\Delta T = 18K$	2150 l/h	2870 l/h
Pertes de charge à $\Delta T = 20K$	3,7 mBar	6,4 mBar
Tirage nécessaire à la buse de fumée	min: 5 Pa/0,05 mBar - max: 10 Pa/0,1 mBar	

## Caractéristiques des fumées

Modèle de chaudière	CPA 45	CPA 60
Température à puissance nominale	110 °C	130 °C
Température à puissance minimale	85 °C	85 °C
Débit massique à puissance nominale	26 g/s	35 g/s
% CO2 dans les fumées	14,6	14,4

## Dimensions générales

Modèle de chaudière	CPA 45	CPA 60
Profondeur	1620 mm	1620 mm
Largeur	750 mm	750 mm
Hauteur	1480 mm	1480 mm
Poids total	518 kg	518 kg

## Raccords chaudière

Modèle de chaudière	CPA 45	CPA 60
Diamètre sortie fumée	150 mm	150 mm
Diamètre raccord départ (femelle)	1-½"	1-½"
Diamètre raccord retour (femelle)	1-½"	1-½"
Diamètre doigt de gant pour sonde T° chaudière d'appoint (femelle)	½"	½"
Diamètre vidange / remplissage (femelle)	½"	½"

## Raccordement électrique

Modèle de chaudière	CPA 45	CPA 60
Tension	230 V	230 V
Fréquence	50 Hz	50 Hz
Protection	16 A	16 A

## Consommations électriques (CPA 45 et CPA 60)

A puissance maxi	160 W (CPA 45) / 227 W (CPA 60)
A puissance mini	72 W
En veille	16,1 W
Clapet RSE	7 W
Vis d'alimentation du foyer	106 W
Allumage	782 W
Nettoyage grille	73 W
Nettoyage échangeurs	69 W
Ventilateur d'extraction des fumées	88 W
Vis du réservoir journalier de granulés	60 W
Remplissage pneumatique (option)	1522 W

## 4. Description du produit

---

### 4.1. Description générale

---

Les chaudières de la gamme CPA ont les caractéristiques suivantes :

- Chaudière à granulés de bois pour le chauffage central et la production d'ECS haute performance de classe V avec une gamme de puissance comprise entre 10 et 60 kW.
- Corps de chauffe et échangeur en acier
- Alimentation automatique des granulés dans le foyer
- Allumage automatique par allumeur à air chaud
- Décendrage automatique du foyer
- Nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur (tubes de fumée)
- Régulation de la combustion par sonde Lambda
- Tableau de commande à écran tactile couleur
- Raccordement à une cheminée



En configuration standard, la régulation peut piloter une installation avec sonde de température extérieure, un circuit de chauffage et production d'ECS à travers un ballon tampon.

Il est possible d'augmenter le nombre de circuits raccordés en ajoutant des cartes électroniques optionnelles internes (2 maximum) ou externes

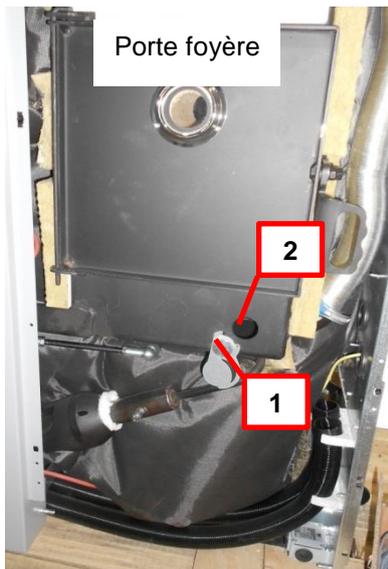
#### Principe de Fonctionnement

Le système d'alimentation en granulés transporte les granulés de bois du réservoir de granulés jusqu'à la vis d'alimentation de la chaudière. Celle-ci l'amène jusqu'au cœur du foyer.

La chaudière se compose :

- d'un module foyer en pierres réfractaires (à la sortie du canal de la vis d'amenée) qui comporte le système de combustion et la grille basculante pour le nettoyage complet ainsi que le foyer.
- d'un module échangeur traversé par les gaz de combustion, qui comporte des turbulateurs verticaux équipés d'un mécanisme de nettoyage automatique.

Le combustible est amené dans le foyer à une cadence définie par la régulation. Une fois la quantité de combustible nécessaire atteinte, l'allumage automatique est activé. L'allumeur se trouve sous le foyer de la chaudière. Il se compose d'une résistance électrique et d'un souffleur d'air chaud. Il crée une zone de hautes températures pour enflammer rapidement les granulés. Lorsque la flamme est formée, la combustion est contrôlée en permanence par la sonde de température des fumées, la sonde de température du foyer et la sonde Lambda afin de garantir une combustion optimale.



L'apport en air se fait grâce à une ouverture latérale sur le brûleur (sous l'habillage latéral de la chaudière). Il est divisé en 2 flux :

- l'air primaire, injecté directement sous le lit de braises
- l'air secondaire qui arrive plus haut dans le foyer afin de pyrolyser les gaz de combustion.

Les gaz de combustion traversent l'échangeur thermique disposé en aval du foyer.

En configuration standard, la régulation peut piloter une installation avec un circuit chauffage et production d'ECS à travers un ballon tampon. Il est possible d'augmenter le nombre de circuits raccordés en ajoutant des cartes électroniques optionnelles internes ou externes

#### **Températures de Fonctionnement de la chaudière**

La chaudière fonctionne correctement pour des températures d'eau comprises entre 65°C et 80°C.

Pour des température d'eau inférieures à 55°C, les fumées condensent à l'intérieur des tubes de l'échangeur, provoquant une attaque corrosive dangereuse pour la durée de vie de la chaudière.

Le système de relevage de température retour-chaudière est un équipement obligatoire qui permet à la chaudière d'atteindre sa température mini de fonctionnement au plus tôt.

Ce système recycle l'eau du départ-chaudière jusqu'à ce qu'elle atteigne 60°C et n'alimente les circuits de l'installation qu'au-delà de cette température.

#### **Sécurités anti-surchauffe**

Les chaudières CPA 10, CPA 20 et CPA 30 sont protégées par 2 sécurités anti-surchauffe :

- 1) Evacuation vers les circuits : Dès que la chaudière atteint 92°C, la régulation met en route toutes les pompes et ouvre toutes les vannes de l'installation afin de dissiper la chaleur de la chaudière dans les circuits, dans la limite de leurs consignes maxi.
- 2) Sécurité mécanique : Si la chaudière atteint la température de 95°C, le thermostat de la chaudière interrompt l'alimentation électrique de la chaudière.

Les chaudières CPA 45 et CPA 60 disposent d'une sécurité supplémentaire obligatoire livrée avec l'appareil :

- 3) Sécurité thermique : la soupape de décharge thermique raccordée sur l'échangeur de sécurité commande le refroidissement de la chaudière en cas de surchauffe. Elle ouvre l'arrivée d'eau froide dès que la température d'eau de la chaudière dépasse 95°C.

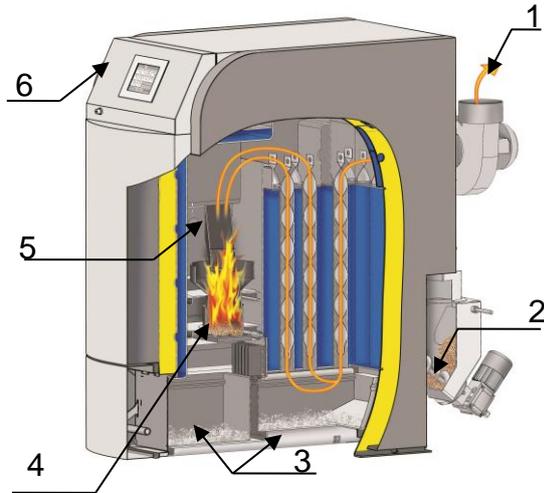
#### **Température des fumées**

A puissance mini, les fumées en sortie de chaudière ont une température de 80°C.

A puissance nominale, les fumées ont une température en sortie de chaudière comprise entre 110°C et 150°C selon le modèle de la chaudière

## 4.2. Principaux composants

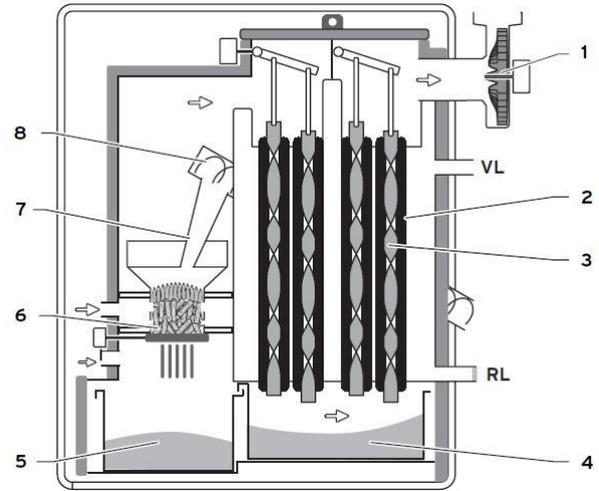
**Vue en coupe**



**Légende**

- 1 ... Ventilateur d'extraction des fumées
- 2 ... Vis d'alimentation + clapet RSE (anti-retour de combustion)
- 3 ... Cendrier
- 4 ... Brûleur
- 5 ... Alimentation en granulés
- 6 ... Tableau de commande avec écran tactile couleur

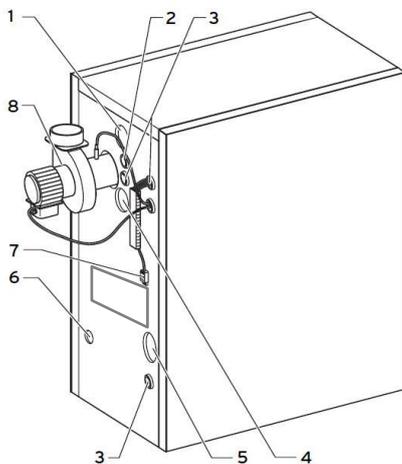
**Schéma de principe**



**Légende**

- 1 ... Ventilateur d'extraction
- 2 ... Echangeur de chaleur à tubes verticaux
- 3 ... Turbulateurs
- 4 ... Cendrier arrière.
- 5 ... Cendrier avant
- 6 ... Brûleur
- 7 ... Chute
- 8 ... Vis d'alimentation
- VL .. Départ chauffage
- RL .. Retour chauffage

**Vue de 3/4 arrière**



**Légende**

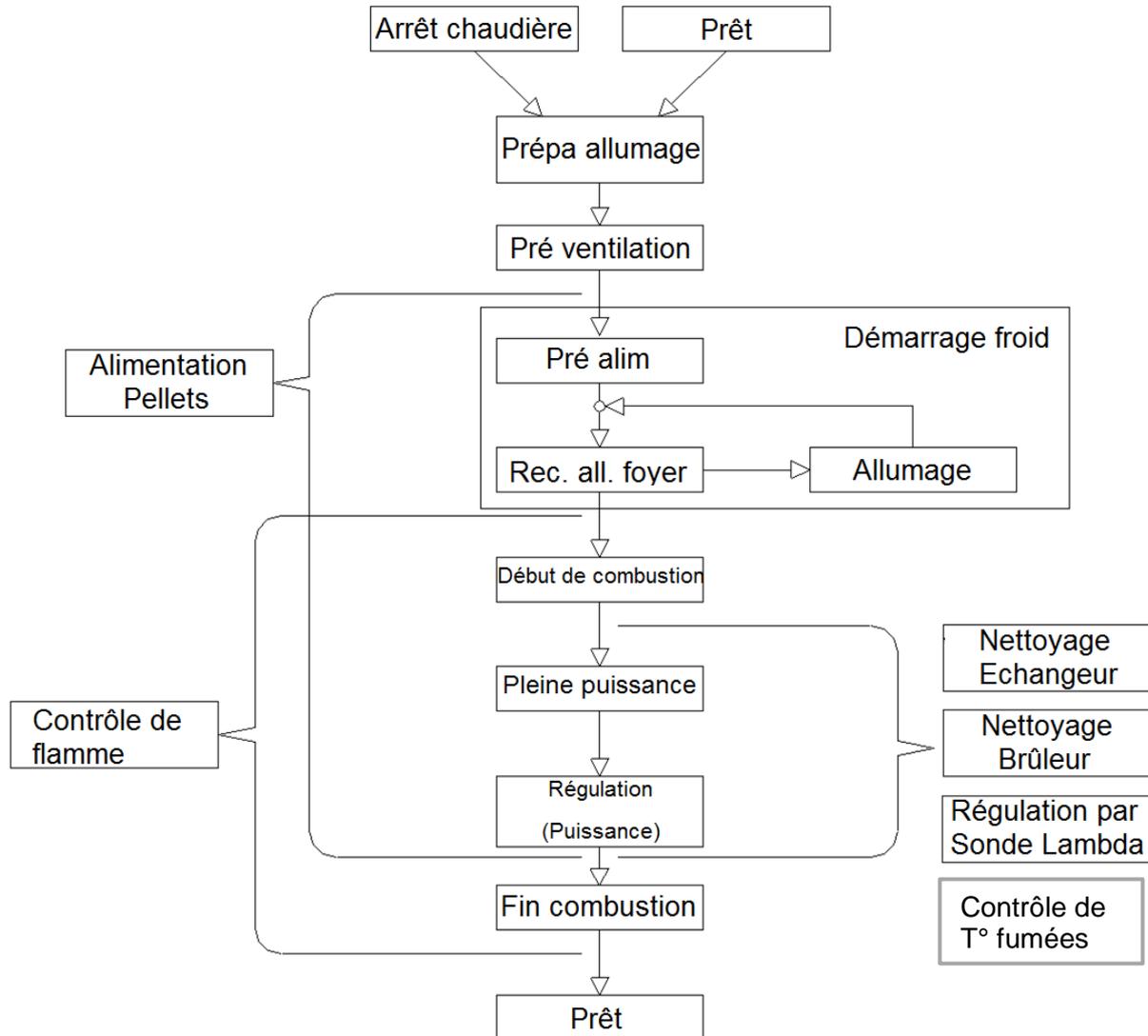
- 1 ... Départ chauffage (raccord femelle)
- 2 ... Doigt de gant pour sonde T° chaudière d'appoint
- 3 ... Doigt de gant pour sonde T° soupape de sécurité thermique (CPA 45 & CPA 60 uniquement)
- 4 ... Raccord femelle retour chauffage
- 5 ... Vis d'alimentation du foyer en granulés
- 6 ... Raccord pour vidange / remplissage
- 7 ... Gaine électrique pour le passage du câble d'alimentation de la vis du réservoir journalier (cable séparé livré)
- 8 ... Ventilateur d'extraction des fumées

**Chaudière avec réservoir de granulés accolé**



### 4.3. Etats de fonctionnement de la chaudière

Synoptique 4.3: Enchaînement des états de fonctionnement de la chaudière



#### Arrêt chaudière

La chaudière est à l'arrêt.

#### Prêt (Attente ou Standby)

3 cas de figure rentrent dans cet état

- La température de la chaudière (ou du ballon tampon) est suffisante pour répondre aux besoins en chaleur de l'installation.
- La chaudière a atteint sa température de consigne
- Aucune demande de chauffe

Conseil: Lors de la 1ère MES, si la chaudière se bloque dans cette phase, il faut provoquer une demande de chauffe en choisissant une valeur de consigne élevée.

#### Préparation allumage

La grille du foyer est nettoyée et la sonde Lambda est préchauffée.

### **Pré-ventilation**

Le ventilateur d'extraction est mis en fonction pour ventiler la chambre de combustion et le conduit de fumées.

### **Démarrage à froid - durée 15 minutes maxi**

Lorsque la température du foyer est inférieure à celle paramétrée (réglage d'usine 150°C), le cycle de démarrage à froid est lancé. Durant cette phase, les pellets sont amenés par la vis sans fin à forte cadence pendant que l'allumeur souffle de l'air chaud pour les embraser. Cette phase est sous monitoring par la régulation.

Pendant l'allumage, dès que les températures augmentent de façon importante, l'allumage est confirmé et la chaudière passe en mode de « Début de combustion ». La post-ventilation de la résistance d'allumage se poursuit pendant 1 minute afin de la refroidir.

Si l'allumage échoue 3 fois consécutives au terme de la durée maximale de 15 minutes de cette phase, la chaudière se met en défaut et affiche le message „pb allumage“.

### **Début de combustion - durée 5 minutes paramétrable**

Cette phase doit permettre la formation d'un lit de braises suffisant. La durée de cette phase se définit dans les pages de paramètres „combustible“.

Pour créer rapidement un lit de braise, la combustion a lieu avec un fort excès d'oxygène.

- **La température des fumées doit monter**
- **La température de flamme doit monter**
- **La quantité de pellets dans le foyer doit être régulée**

### **Pleine puissance**

Pendant la montée en température, la chaudière fonctionne à puissance nominale. Dès que la chaudière atteint la température de consigne, la régulation passe en mode „modulation de puissance“.

### **Modulation de puissance**

La chaudière module en baissant sa puissance de Pnominale à Pmini. Si la chaudière produit trop d'énergie par rapport aux besoins, sa température dépasse le seuil de déclenchement (consigne chaudière + hystérésis de régulation) et la chaudière passe dans la phase « Fin de combustion ».

### **Fin de combustion – durée 20 minutes paramétrable**

Lorsque la chaudière s'arrête, la quantité de combustible dans le brûleur finit de brûler. La durée de cette phase doit être correctement paramétrée afin qu'il ne se produise ni un retour de combustion ni l'évacuation de granulés encore en flamme dans le cendrier.

### **Nettoyage brûleur**

Lors du nettoyage du brûleur, la cendre est évacuée dans le cendrier. Le décentrage du brûleur se fait grâce à un mécanisme qui permet à la grille de combustion de basculer complètement et de vider ainsi correctement les cendres dans

le cendrier situé en dessous. Le décendrage du brûleur est lancé systématiquement avant chaque démarrage de la chaudière. En cas de nécessité, afin d'obtenir un meilleur nettoyage du brûleur, il suffit de diminuer l'intervalle entre 2 cycles.

### **Nettoyage des échangeurs**

Le nettoyage des échangeurs permet de conserver un bon échange et donc un bon rendement de la chaudière. Un mécanisme déplace les turbulateurs de haut en bas afin de nettoyer les surfaces d'échange des tubes de fumées de l'échangeur et d'en faire tomber les cendres dans le cendrier arrière prévu à cet effet. La fréquence et la durée du nettoyage des échangeurs sont paramétrables dans la régulation.

### **Contrôle de la température des fumées**

Si la consigne maximale des fumées est dépassée, la puissance de la chaudière diminue progressivement. Dès que la température des fumées repasse en dessous de la consigne maximale, la chaudière repasse en mode normal de régulation de puissance.

### **Fonction de protection « antigel »**

Lorsque la température « départ-circuit de chauffage » descend en dessous de 7°C (consigne fixe) :

- Si la chaudière est en « ARRET » ou « ARRET BRÛLEUR\* » :
  - la pompe de relevage de la température retour-chaudière est mise en marche.
  - les pompes des circuits de chauffage sont mises en marche.
  - les vannes 3-voies des circuits de chauffage sont ouvertes en position 1/3.
- Si la chaudière est dans un autre état de fonctionnement :
  - elle reçoit une consigne de 65°C.

La protection antigel est complétée par le **# Marche continue** de l'écran **HK-P5** qui force le fonctionnement des pompes des circuits de chauffage tant que la température extérieure reste inférieure à la consigne de T° définie.

Nota : \* cas d'une commande par régulation externe

### **Régulation par sonde lambda**

La sonde Lambda permet d'ajuster la quantité de combustible et la vitesse du ventilateur d'extraction afin d'obtenir une combustion complète. Cette régulation permet d'optimiser la combustion en l'adaptant au combustible utilisé. Ainsi, il n'est pas nécessaire de procéder à un réglage de combustion après chaque livraison de combustible.

## 4.4. Principe de régulation de l'installation

### 4.4.1. Démarrage et arrêt de la chaudière

Ils sont commandés par les températures du ballon tampon :

#### Démarrage

La chaudière démarre quand la température du haut du ballon est inférieure à la consigne « haut du ballon ».

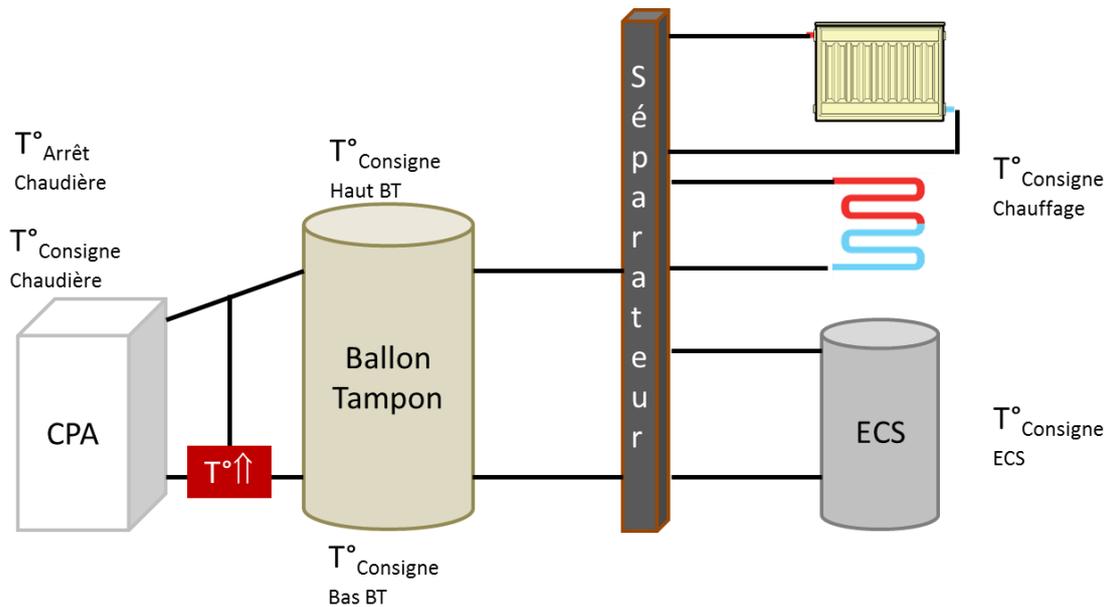
#### Arrêt

La chaudière se met à l'arrêt lorsque la température du bas du ballon a atteint la consigne ballon la plus élevée (haut du ballon ou bas du ballon).

### 4.4.2. Températures de consigne de la régulation

La régulation pilote la chaudière pour atteindre les températures de consigne de 6 températures caractéristiques du fonctionnement de l'ensemble de l'installation.

Le schéma simplifié ci-dessous représente les 6 températures suivies par la régulation. Le tableau qui suit donne la définition de chaque consigne.



Consigne ECS	T° Consigne ECS	C'est un paramètre défini à la MES pour assurer le confort de l'utilisateur (45°C < T < 60°C).
Consigne Chauffage	T° Consigne Chauffage	Pour chaque circuit de chauffage, la consigne est calculée par la régulation en fonction de la température extérieure et de la courbe de chauffe. Dans le cas d'une installation avec plusieurs circuits de chauffage, la régulation retient la consigne la plus élevée.

Consigne « Bas ballon tampon »	$T^{\circ}_{\text{Consigne bas BT}}$	C'est la consigne fixe « Hiver doit » resp. « Eté doit » définie à la MES augmentée de la constante de dépassement « Dep1* ».
Consigne « Haut ballon tampon »	$T^{\circ}_{\text{Consigne haut BT}}$	C'est la consigne du circuit le plus demandeur (chauffage ou ECS) augmentée de la constante de dépassement « Dep1* ».
Consigne chaudière	$T^{\circ}_{\text{Consigne Chaudière}}$	C'est la consigne du ballon tampon la plus élevée ( $T^{\circ}_{\text{Consigne haut BT}}$ ou $T^{\circ}_{\text{Consigne bas BT}}$ ) augmentée de la constante de dépassement « Dep2* ».
Consigne Arrêt chaudière	$T^{\circ}_{\text{Arrêt Chaudière}}$	C'est la consigne chaudière augmentée de la constante de dépassement « Dep3* ». Cette consigne est plafonnée à 90°C.

Nota : \* Dep 1 et Dep 2 sont des paramètres de réglage liés au module « ballon tampon ». Dep 3 est un paramètre de réglage lié au module « chaudière ». Ces paramètres sont ajustés par le professionnel en charge de la 1<sup>ère</sup> mise en service.

#### 4.4.3. Inventaire des sondes de températures à mettre en place sur l'installation

La régulation DT-Control impose la mise en place des sondes listées ci-dessous :

##### Chaudière

- Sonde retour-chaudière, en aval du kit de relevage de température retour-chaudière.

##### Ballon tampon

- Sonde haut du ballon et sonde bas du ballon.
- La sonde milieu du ballon est obligatoire avec le kit optionnel « vanne 3-voies de chauffe rapide » et peut être omise en l'absence de ce kit.

##### Circuit ECS

- Sonde haut du ballon
- Possibilité de raccorder une sonde bas de ballon et une sonde « boucle de recirculation ».

##### Circuits de chauffage

- Sonde départ et une sonde retour. L'absence de la sonde retour provoque l'affichage d'un défaut à l'écran mais aucun dysfonctionnement.

##### Bâtiment

- Sonde de température extérieure pour le calcul de la consigne chauffage.

## 4.5. Description du tableau de commande

### 4.5.1. Ecran d'accueil et manipulation

L'écran tactile couleur de la régulation DT-Control sert à la fois à la visualisation du fonctionnement et au pilotage de la chaudière. L'interaction se fait par un simple toucher du doigt directement sur l'écran. Bannir tout objet pouvant rayer ou endommager l'écran.

L'écran d'accueil représenté ci-dessous apparaît dès que l'afficheur s'allume. Les données principales du fonctionnement de la chaudière, du ballon tampon, du ballon ECS et des circuits de chauffage, etc. s'affichent. L'affichage des valeurs peut être personnalisé.

			
Chaudière Chaudière-doit <b>83 °C</b>	Chaudière Chaudière-est <b>59 °C</b>	Chaudière Retour-est <b>58 °C</b>	Chaudière Retour-doit <b>60 °C</b>
Tampon i000 Tamp sup est <b>31 °C</b>	Tampon i000 Tamp inf est <b>29 °C</b>	Ballon ECS i001 ECS est <b>30 °C</b>	Circ Chauff i002 Départ-est <b>36 °C</b>
Circ Chauff i002 Pompe <b>off</b>	Mode horaire Consigne horaire <b>65 °C</b>	Chaudière Vis alim-est <b>25 °C</b>	
03.10.2013 09:27:45		Arrêt chaudière	

### 4.5.2. Menus principaux

	Accès à l'écran d'accueil
	Accès à l'historique des défauts (messages d'alertes et alarmes)
	Accès aux différents appareils de l'installation (chaudière, ballon tampon, ballon ECS, circuits de chauffage, pompes, vannes ...).
	Accès au menu « paramétrages de l'affichage » (écran de veille).

	Réglage / modification de la date et de l'heure.
	Raccourci pour la saisie des codes d'accès aux menus des niveaux II et III.
	Commande Marche / Arrêt de la chaudière et visualisation de son état de fonctionnement.
	Accès à la seconde page d'affichage.

### 4.5.3. Signification des symboles affichés





Cette fonction permet au professionnel chargé de l'entretien de la chaudière, de vérifier la combustion : La régulation

- met la chaudière en fonctionnement à puissance nominale
- lance la fonction prise de mesures pour permettre la comparaison entre la valeur retournée par la sonde lambda de la chaudière et celle mesurée par le technicien sur le conduit de raccordement en sortie de chaudière.

Cette fonction (durée 25 minutes) peut être interrompue par désactivation manuelle ou en cas de dépassement de la température maximale de la chaudière.

Lors du contrôle de combustion, le technicien doit s'assurer que le mode « prise de mesure » est bien affiché à l'écran et que la flamme dans le foyer a le bon développement. A défaut, la chaudière pourrait se trouver dans une phase d'allumage ou de fin de combustion et les mesures seraient erronées.



Tous les organes (actionneurs ou capteurs) raccordés à la régulation peuvent être testés avec la fonction « Test unité », accessible seulement:

- à partir du niveau II de la régulation (cf. § 5 ci-après)
- chaudière à l'arrêt



Lorsqu'un Test unité est activé, la main est verte et le message „Test unité actif“ apparaît dans l'espace d'affichage des états de fonctionnement, en bas de l'écran.



Affichage des références du logiciel d'exploitation, des cartes électroniques, de la version logicielle, etc. pour chaque module (chaudière, ballon tampon, ballon ECS, circuit de chauffage)



Ce symbole permet de naviguer sur les pages du module correspondant (chaudière, ballon ECS, ballon tampon, circuits de chauffage, pompes, vannes...).

Il est aussi possible de naviguer d'une page à l'autre par balayage de l'écran vers la droite ou vers la gauche.



Retour à l'écran d'accueil du module (chaudière, ballon ECS, ballon tampon, circuits de chauffage, pompes, vannes...).

# 5. Utilisation de la régulation

## 5.1. Niveaux d'accès dans la régulation

La régulation comporte 3 niveaux d'accès aux fonctionnalités de la chaudière :

NIVEAU I	Bloqué – utilisateur Symbole 
NIVEAU II	Débloqué – utilisateur Symbole  Accès par le code <b>111</b>
NIVEAU III	Service Symbole  Accès par le mot de passe SAV

### 5.1.1. Niveau I



Les fonctionnalités sont décrites dans le tableau ci-dessous.

	Affichage des consignes, des mesures, des états de fonctionnement
	Affichage de l'historique des défauts et événements
	Accès aux modules qui composent l'installation (chaudière, ballon tampon, ballon ECS, circuits de chauffage) pour visualisation <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des mesures des capteurs</li> <li>• Des paramètres de réglage</li> <li>• Des états des Entrées / Sorties</li> <li>• Des informations SW et HW</li> </ul> Possibilité d'ajuster les consignes de température (ballon tampon, ECS, circuits de chauffe) et de définir les plages horaires des programmes hebdomadaires.
	Possibilité d'activer la fonction « Ramoneur »

### 5.1.2. Niveau II



Les fonctionnalités supplémentaires propres à ce niveau sont décrites dans le tableau ci-dessous

	<p>Possibilité de choisir les valeurs ou états à afficher sur l'écran d'accueil (2 pages)</p> <p>Possibilité de mettre en marche ou à l'arrêt la chaudière</p>
	<p>Acquittement des défauts</p>
	<p>Paramétrage des réglages de tous les modules de l'installation (chaudière, ballon tampon, ballon ECS, circuits de chauffage) pour visualisation.</p>
	<p>Fonction « Test d'unité ». (cf. § 4.4.3)</p> <p>Possibilité de tester le fonctionnement des organes raccordés à la régulation : Test « Entrées » et Test « Sorties ».</p> <p>La fonction ne peut être activée que lorsque la chaudière est à l'arrêt. Lorsqu'un « Test d'unité » est en cours, la main est verte.</p>
	<p>Paramétrage de l'écran de veille</p> <p>Informations sur les versions hardware (HW) et software (SW) de la régulation.</p>

### 5.1.3. Niveau III

Les fonctionnalités supplémentaires propres à ce niveau sont réservées au SAV.

Elles ne sont pas présentées dans cette notice.

Elles permettent:

- La déclaration du modèle de chaudière à la régulation et l'application des paramètres « usine » associés.
- La configuration de l'installation sur la régulation
- Le paramétrage des organes internes de la chaudière et des auxiliaires qui lui sont raccordés.
- Le paramétrage de la combustion
- Le calibrage de la sonde Lambda

## 5.2. Accès au Niveau II et liste des fonctions de base

<b>Navigation:</b>		<b>Navigation:</b>	 → <input type="text"/>
 <p style="text-align: center;">Ecran 5.1: Saisie du code de commande</p>		 <p style="text-align: center;">Ecran 5.2: Editeur pour saisie du code</p>	
<b>Sélection:</b>		<b>Remarque:</b>	
<input type="text"/>	Affiche l'écran 5.2	Rentrer le code d'accès au niveau II de la régulation (ci-dessous) et valider par „OK“.	
	Cette fonction permet de retourner à la page d'accueil et de verrouiller l'accès aux paramètres de la régulation.	Code: <b>111</b>	
	Retour à la page précédente	Le symbole du cadenas ouvert s'affiche en bas de l'écran.  <b>Le cadenas se referme automatiquement après 15 minutes sans action sur l'écran tactile.</b> 	

La saisie du code permet d'avoir accès aux commandes suivantes:

- **Démarrage et arrêt de la chaudière** (cf. § 5.3)
- Personnalisation de l'écran d'accueil et modification des données à afficher (cf. § 5.4)
- Réglage / modification de la date et de l'heure (cf. § 5.5)
- Informations sur les défauts et alertes (cf. § 5.6 et § 8)
- Navigation dans les menus de paramétrage et lancement des tests des organes (cf. § 6)

### 5.3. Démarrage et arrêt de la chaudière

<b>Navigation:</b>		<b>Navigation:</b>	
 <p style="text-align: center;">Ecran 5.3: Allumage de la chaudière</p>		 <p style="text-align: center;">Ecran 5.4: Arrêt de la chaudière</p>	
<b>Sélection:</b>		<b>Sélection:</b>	
	Allumage de la chaudière.		Arrêt de la chaudière.
	La chaudière reste éteinte. Retour à l'écran précédent.		La chaudière reste allumée Retour à l'écran précédent.
<b>Remarque:</b> La chaudière ne peut être allumée qu'après saisie du code d'accès au niveau II de la régulation.  Code : <b>111</b>		<b>Remarque:</b> A l'exception des phases d'arrêt ou d'attente, la chaudière passe auparavant en phase de fin de combustion.  Si l'arrêt de la chaudière intervient alors qu'elle est en phase de démarrage à froid, la chaudière termine son cycle d'allumage avant de passer en fin de combustion afin d'éviter l'accumulation de granulés non-brûlés dans le foyer.  <b>La chaudière ne peut être mise à l'arrêt qu'après saisie du code 111.</b>	

## 5.4. Personnalisation de l'écran d'accueil

### 5.4.1. Afficher des valeurs supplémentaires sur l'écran d'accueil

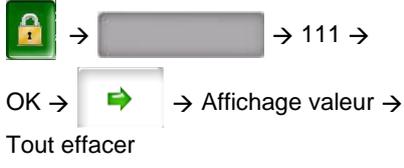
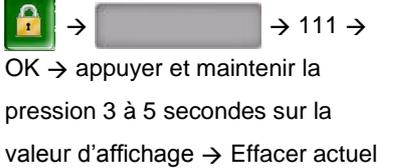
Les valeurs affichables sont à choisir parmi les grandeurs physiques mesurées par les capteurs des différents modules de l'installation.

Chaque grandeur sélectionnée est affichée dans un des pavés des 2 pages d'écran.

<b>Navigation:</b>	 OK	<b>Navigation:</b>	 OK → Affichage valeur
 Ecran 5.5: Ajouter des valeurs d'affichage		 Ecran 5.6: Définir les valeurs d'affichage	
<b>Sélection:</b>		<b>Sélection:</b>	
Affichage valeur	Vue d'ensemble des valeurs affichées par défaut ou personnalisation des valeurs (cf. Ecran 5.6)	Effacer actuel	Suppression de la valeur sélectionnée
	Accès à la seconde page de l'écran d'accueil.	Charger schéma	Charger un schéma standard (cf. Ecran 5.7)
		Tout effacer	Efface toutes les grandeurs affichées sur l'écran d'accueil (cf. Ecran 5.9)
		Chaudière 000	Accès aux valeurs-chaudière qui peuvent être affichées. (cf. Ecran 5.8)
		Tampon i000	Accès aux valeurs-ballon tampon qui peuvent être affichées.
		Ballon ECS i001	Accès aux valeurs-ballon ECS qui peuvent être affichées.
		Circ Chauff i002	Accès aux valeurs du circuit de chauffage qui peuvent être affichées.
		Mode horaire 000	Accès aux valeurs du mode horaire qui peuvent être affichées.
		Solaire i004	<i>Module non disponible</i>

<p><b>Navigation:</b></p>	 OK → Affichage valeur → Charger schéma	<p><b>Navigation:</b></p>	 OK → Affichage valeur → Chaudière 000						
 <p>Écran 5.7: Charger un schéma</p>		 <p>Écran 5.8: Définir des valeurs d'affichage</p>							
<p><b>Remarque:</b>                  Les valeurs du schéma par défaut peuvent être personnalisées.                  Pour cela, il faut appuyer 5 secondes sur une valeur.                  L'écran 5.8 s'affiche.</p>		<p><b>Sélection:</b></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="810 873 1021 1019">                 Chaudière-doit, Puissance, Retour-doit, etc.             </td> <td data-bbox="1021 873 1441 1019">                 Sélection de la valeur à afficher sur l'écran d'accueil.             </td> </tr> <tr> <td data-bbox="810 1019 1021 1086">  </td> <td data-bbox="1021 1019 1441 1086">                 Retour à l'écran 5.6             </td> </tr> <tr> <td data-bbox="810 1086 1021 1176">  </td> <td data-bbox="1021 1086 1441 1176">                 Accès à la seconde page des valeurs d'affichage du module en cours             </td> </tr> </table> <p><b>Remarque:</b>                  Les étapes pour la sélection de valeurs d'affichage des autres modules de l'installation sont les mêmes que celles présentées sur l'écran 5.8 relatif à la chaudière.</p>		Chaudière-doit, Puissance, Retour-doit, etc.	Sélection de la valeur à afficher sur l'écran d'accueil.		Retour à l'écran 5.6		Accès à la seconde page des valeurs d'affichage du module en cours
Chaudière-doit, Puissance, Retour-doit, etc.	Sélection de la valeur à afficher sur l'écran d'accueil.								
	Retour à l'écran 5.6								
	Accès à la seconde page des valeurs d'affichage du module en cours								

### 5.4.2. Supprimer des valeurs d'affichage sur l'écran d'accueil

<p><b>Navigation:</b></p>		<p><b>Navigation:</b></p>	
 <p>Ecran 5.9: Supprimer toutes les valeurs d'affichage</p>		 <p>Ecran 5.10: Supprimer la valeur d'affichage sélectionnée</p>	

## 5.5. Régler la date et l'heure

Navigation:		→ 25.04.2013 09:17:10
 <p data-bbox="603 878 1031 909">Ecran 5.11: Régler la date et l'heure</p>		
<b>Sélection:</b>		
FRANÇAIS	Choix de la langue. <b>Après sélection, attendre quelques secondes la prise en compte.</b>	
14:10:02	Réglage de l'heure.	
30.04.2013	Réglage de la date.	
	Fonction non disponible	
	Sélection de l'heure d'été ou de l'heure d'hiver	
	Verrouillage de l'écran	
	Retour à l'écran précédent	
<b>Remarque:</b>		
Le NTP (Network Time Protocol) permet la synchronisation automatique de la date et de l'heure par le réseau internet. En l'absence de possibilité de connexion internet, cette fonction n'est pas disponible sur les chaudières CPA.		

## 5.6. Informations défauts et alertes

Navigation:  → 



Actif Archive

16.10.14 09:25	StNr: 003 004	Sonde retour
16.10.14 09:25	StNr: 003 069	STB
15.10.14 07:31	StNr: 003 198	CAN HZS631
15.10.14 07:31	StNr: 003 197	CAN HZS621/622
15.10.14 07:31	StNr: 003 041	Arrêt chaudière
15.10.14 07:31	StNr: 003 003	Sonde fumées
15.10.14 07:31	StNr: 003 004	Sonde retour
15.10.14 07:31	StNr: 003 069	STB
13.10.14 12:02	StNr: 000 042	Dégommage
13.10.14 12:00	StNr: 000 042	Dégommage
10.10.14 06:56	StNr: 003 198	CAN HZS631
10.10.14 06:56	StNr: 003 197	CAN HZS621/622

23.01.2015  
08:54:09   Arrêt chaudière

Ecran 5.12: Informations défauts

### Sélection:

Actif	Affiche les informations sur les défauts en cours.
Archive	Affiche l'historique des défauts.

### Remarque:

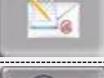
- Un champ surligné en vert dans lequel le texte de défaut est barré indique que le défaut ou l'alerte n'est plus actif et qu'il a été résolu ou réinitialisé (visible uniquement dans l'historique)
- Un champ surligné en jaune indique une simple information (pas de défaut).
- Un champ surligné en orange indique une alerte.
- Un champ surligné en rouge indique un défaut actif (il s'affiche dans la zone en bas à droite).

La liste de tous les défauts avec leurs descriptions et les diagnostics associés est donnée au § 8.

## 5.7. Paramétrage de l'afficheur et de la communication

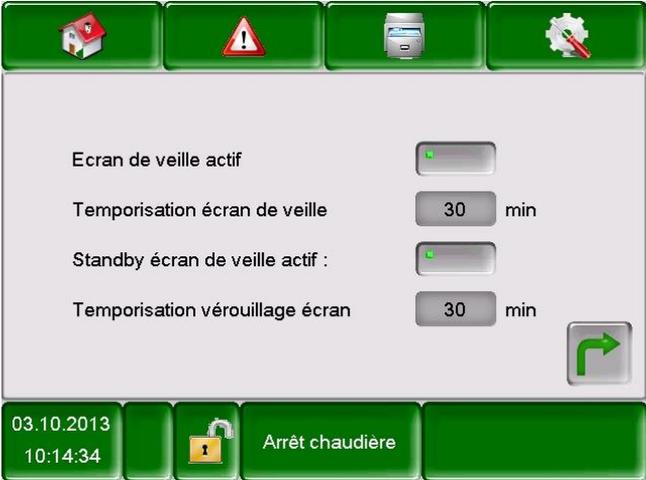


### Sélection:

	Accès à la configuration réseau. <i>Fonction non disponible</i>
	Accès au paramétrage ModBus. <i>Fonction non disponible</i>
	Accès au paramétrage de l'écran de veille (cf. § 5.7.1)
	Affichage des informations sur la version logicielle, numéro du système d'exploitation, etc. (cf. § 5.7.2)
	Envoi d'informations par e-mail. <i>Fonction non disponible</i>
	Saisie de la fréquence d'envoi des e-mails. <i>Fonction non disponible</i>
	Accès au paramétrage du serveur de mails <i>Fonction non disponible</i>

### 5.7.1. Ecran de veille

**Navigation:**  →  →  → OK → 



Ecran 5.14: Ecran de veille

**Sélection:**

1	Activation de l'écran de veille.
2	Saisie du délai de déclenchement de l'écran de veille.
3	Activation du mode économie d'énergie de l'écran de veille.
4	Saisie du délai de déclenchement du mode d'économie d'énergie.
	Retour à la vue d'ensemble des paramètres menu.

### 5.7.2. Références matérielle et logicielle de la régulation

**Navigation:**  →  →  → OK → 



Ecran 5.15: Versions matérielle & logicielle de la régulation

Remarque : aucune valeur ne peut être modifiée.



## 6. Réglages

### 6.1. Liste des modules de l'installation

Navigation:			
Ecran:			
			
Ecran 6.1: Vue générales des modules			
Sélection:			
Chaudière 000	Accès au menu « Valeurs chaudière » - cf. § 6.2.1		
Tampon i000	Accès au menu « Valeurs tampon » - cf. § 6.2.2		
Ballon ECS i001	Accès au menu « Valeurs ballon ECS » - cf. § 6.2.3		
Circ Chauff i002	Accès au menu « Circuit chauffage » - cf. § 6.2.4		
Mode horaire 000	Accès au menu « Mode Horaire » - cf. § 6.2.5		
Solaire i004	Fonction non disponible		
T externe e004	Accès au menu « T externe » - cf. § 6.2.6		
	Navigation dans le menu du module (haut et bas).		

Le § 6.2 ci-après décrit pour chaque module de l'installation tous les écrans de paramétrage.

Les paramètres affichés sur les écrans sont explicités dans les tableaux en vis-à-vis.

## 6.2. Ecrans de paramétrage des modules de l'installation



### Remarque

Les paramètres peuvent être :

- Des valeurs d'affichage : des mesures en lecture seule
- Des valeurs de réglage : des consignes paramétrables
- Des informations d'états d'organes (marche / arrêt) pendant le fonctionnement de la chaudière : écrans d'accès à la fonction « Test unité » avec main blanche
- Des tests de fonctionnement d'organes en mode « Test unité » lorsque la chaudière est à l'arrêt : main verte et témoin associé vert.

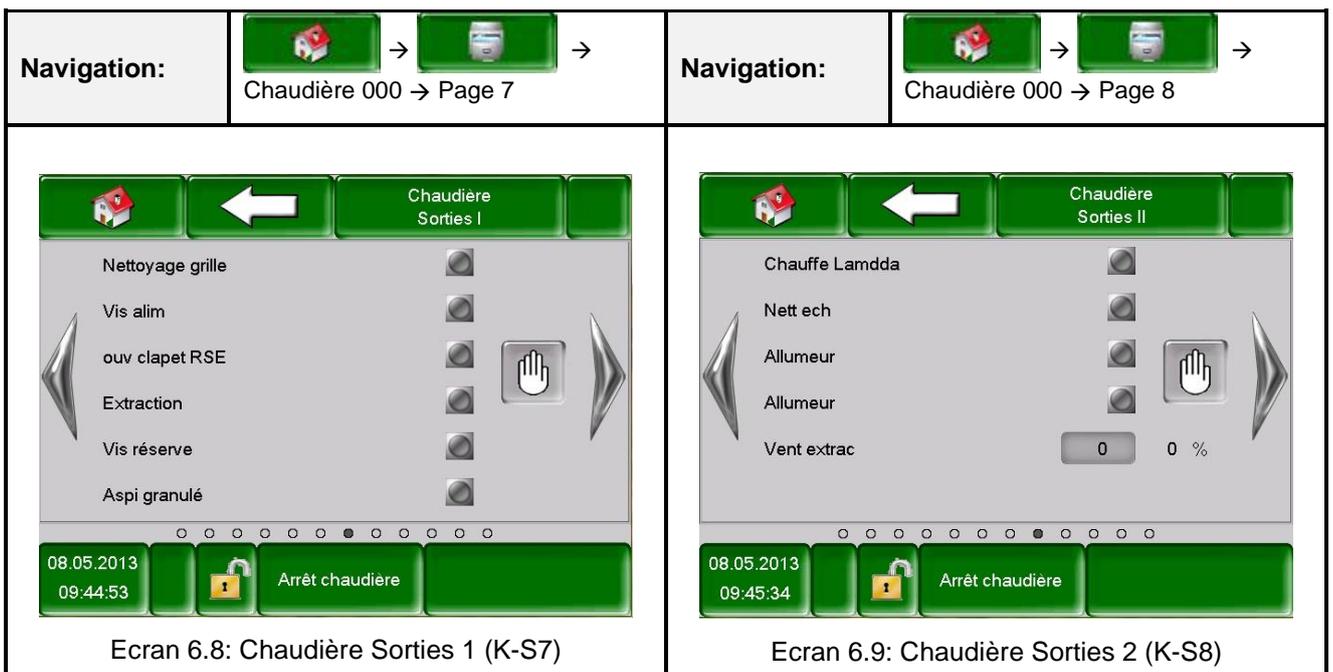
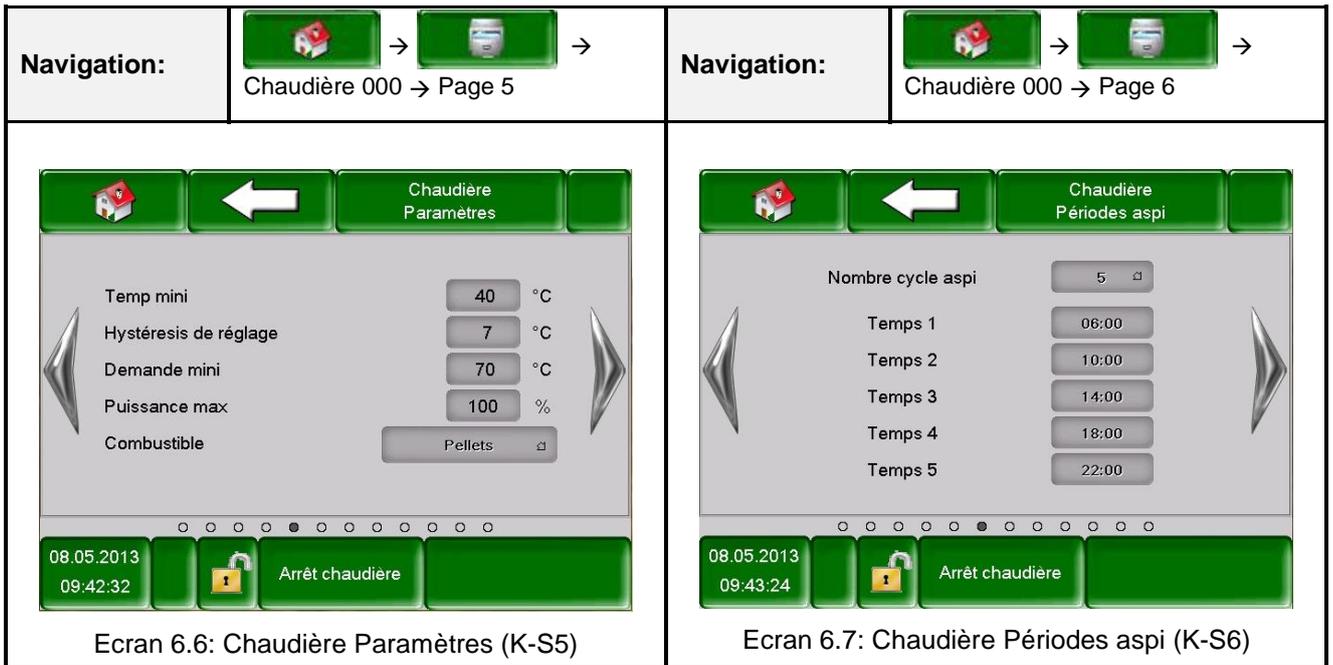


Les paramètres pouvant être à la fois « Etat » et « Action » sont marqués d'un astérisque.

### 6.2.1. Chaudière

<b>Navigation:</b>  Chaudière 000 → Page 1	 Chaudière 000 → Page 2																																																																	
<p>Ecran 6.2: Chaudière Aperçu (K-S1)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Valeur chaudière</th> <th>Est</th> <th>Doit</th> <th>Max</th> <th>Min</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Température chaudière</td> <td>59</td> <td>83</td> <td>90</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Température de retour</td> <td>58</td> <td>60</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Puissance chaudière</td> <td>0</td> <td></td> <td>100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VM retour</td> <td>Ouv</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pompe réhausse</td> <td>On</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>03.10.2013 09:35:01</p> <p>Ecran 6.3: Chaudière Statut 1 (K-S2)</p>	Valeur chaudière	Est	Doit	Max	Min	Température chaudière	59	83	90	40	Température de retour	58	60			Puissance chaudière	0		100		VM retour	Ouv				Pompe réhausse	On																																						
Valeur chaudière	Est	Doit	Max	Min																																																														
Température chaudière	59	83	90	40																																																														
Température de retour	58	60																																																																
Puissance chaudière	0		100																																																															
VM retour	Ouv																																																																	
Pompe réhausse	On																																																																	
<b>Navigation:</b>  Chaudière 000 → Page 3	<b>Navigation:</b>  Chaudière 000 → Page 4																																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Valeur chaudière</th> <th>Est</th> <th>Doit</th> <th>Max</th> <th>Min</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Température fumées</td> <td>50</td> <td></td> <td>170</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Température foyer</td> <td>30</td> <td></td> <td>150</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Température vis alim</td> <td>0</td> <td></td> <td>70</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ventilateur extrac</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Régime ventilo</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>08.05.2013 09:36:49</p> <p>Ecran 6.4: Chaudière Statut 2 (K-S3)</p>	Valeur chaudière	Est	Doit	Max	Min	Température fumées	50		170	90	Température foyer	30		150		Température vis alim	0		70		Ventilateur extrac	0				Régime ventilo	0	0			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Valeur chaudière</th> <th>Est</th> <th>Doit</th> <th>Max</th> <th>Min</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Correc. ventilo</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Correc. comb.</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Marche alim</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pause alim</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>O2 [%]</td> <td>&gt;&gt;&gt;&gt;</td> <td>&gt;&gt;&gt;&gt;</td> <td></td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>CO2 [%]</td> <td>&gt;&gt;&gt;&gt;</td> <td>&gt;&gt;&gt;&gt;</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>03.10.2013 09:35:20</p> <p>Ecran 6.5: Chaudière Statut 3 (K-S4)</p>	Valeur chaudière	Est	Doit	Max	Min	Correc. ventilo	0				Correc. comb.	0				Marche alim	0				Pause alim	0				O2 [%]	>>>>	>>>>		5.0	CO2 [%]	>>>>	>>>>		
Valeur chaudière	Est	Doit	Max	Min																																																														
Température fumées	50		170	90																																																														
Température foyer	30		150																																																															
Température vis alim	0		70																																																															
Ventilateur extrac	0																																																																	
Régime ventilo	0	0																																																																
Valeur chaudière	Est	Doit	Max	Min																																																														
Correc. ventilo	0																																																																	
Correc. comb.	0																																																																	
Marche alim	0																																																																	
Pause alim	0																																																																	
O2 [%]	>>>>	>>>>		5.0																																																														
CO2 [%]	>>>>	>>>>																																																																

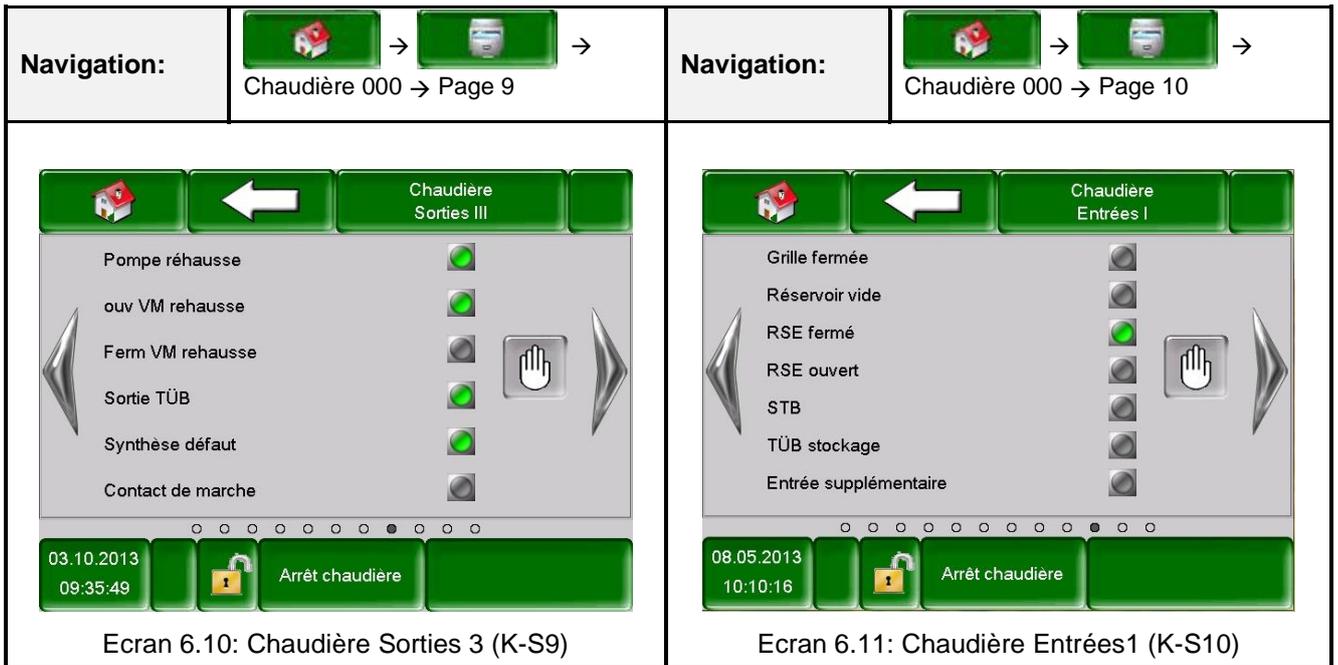
Ecran	Paramètre	Type	Définition
Ecran 6.3 K-S2	Température chaudière	Valeur d'affichage	Température départ en °C
	Température de retour	Valeur d'affichage	Température retour en °C
	Puissance chaudière	Valeur d'affichage	Puissance actuelle de la chaudière en %
	VM retour	Valeur d'affichage	Etat actuel (Ouvert / Fermé) de la V3V du relevage de T° retour
	Pompe rehausse	Valeur d'affichage	Etat actuel (Marche/Arrêt) de la pompe du relevage de T° retour
Ecran 6.4 K-S3	Température fumées	Valeur d'affichage	Température des fumées en °C
	Température foyer	Valeur d'affichage	Température du foyer en °C
	Température vis alim	Valeur d'affichage	Température de la vis d'alimentation en °C
	Ventilateur extrac	Valeur d'affichage	Vitesse de rotation actuelle du ventilateur d'extraction en %
	Régime ventilo	Valeur d'affichage	Vitesse de rotation du ventilateur d'extraction en tr / min
Ecran 6.5 K-S4	Correc. ventilo	Valeur d'affichage	Correction actuelle de la vitesse du ventilateur d'extraction par la sonde lambda en %
	Correc. comb	Valeur d'affichage	Correction actuelle de la quantité de combustible par la sonde lambda en %
	Marche alim	Valeur d'affichage	Durée de la séquence d'alimentation en combustible (en dixièmes de secondes) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette valeur est réglée lors de la première mise en service.</li> </ul>
	Pause alim	Valeur d'affichage	Durée de la séquence de pause, pendant laquelle l'alimentation en combustible est à l'arrêt (en dixièmes de secondes) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette valeur est réglée lors de la première mise en service.</li> </ul>
	O <sub>2</sub> [%]	Valeur d'affichage	Affichage du taux actuel d'O <sub>2</sub>
	CO <sub>2</sub> [%]	Valeur d'affichage	Affichage du taux actuel de CO <sub>2</sub>



Précisions de Terminologie

- |             |  |
|-------------|--|
| Vis alim    | Vis d'alimentation en granulés de la chaudière   |
| Extraction  | Vis d'extraction des granulés du silo de stockage  |
| Vis réserve | Vis du réservoir journalier de granulés.<br>La vis ne démarre que si le clapet RSE est ouvert (fonction test à l'écran 6.11) |

Ecran	Paramètre	Type	Définition
Ecran 6.6 K-S5	Temp mini	Valeur de réglage	La pompe du relevage de température retour-chaudière est mise à l'arrêt lorsque la température de la chaudière est inférieure à cette consigne.
	Hystérésis de réglage	Valeur de réglage	Consigne < T <sub>chaudière</sub> < Cons. + Hystérésis La puissance de chauffe décroît jusqu'à P 30%. Pour T <sub>chaudière</sub> > Consigne + Hystérésis, la chaudière se met à l'arrêt.
	Demande mini	Valeur de réglage	Consigne de température minimale
	Puissance max	Valeur de réglage	Puissance maximale de la chaudière. Plage de réglage entre 30% et 100 %
	Combustible	Valeur de réglage	Choisir « Pellets »
Ecran 6.7 K-S6	Nombre cycle aspi	Valeur de réglage	<b>Fonction non disponible</b> Nombre de cycles d'aspiration par 24h et heures d'enclenchement des cycles.
Ecran 6.8 K-S7	Nettoyage grille *	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la grille est en cours de nettoyage
	Vis alim *	Etat / mode Test	Le témoin est allumé, pendant l'alimentation du foyer en combustible.
	ouv clapet RSE *	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque le clapet RSE est ouvert.
	Extraction *	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la vis d'extraction du silo de stockage tourne.
	Vis Réserve *	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la vis d'extraction du réservoir tourne.
	Aspi granulé *	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la turbine d'aspiration des granulés est en marche.
Ecran 6.9 K-S8	Chauffe Lamdda *	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque le réchauffeur de la sonde lambda est actif et que la sonde mesure le taux d'O <sub>2</sub> dans les fumées. (Tous les états de la chaudière sauf « Arrêt »).
	Nett ech *	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque les échangeurs sont en cours de nettoyage. <ul style="list-style-type: none"><li>Ce paramètre est défini par le technicien à la 1<sup>ère</sup> mise en service.</li></ul>
	Allumeur *	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque l'allumeur est en fonction.
	Allumeur *	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque le ventilateur de l'allumeur est en fonction.
	Vent extrac *	Etat / mode Test	Consigne du ventilateur d'extraction et valeur mesurée.



Précisions de Terminologie

Sortie TÜB / TÜB stockage

Thermostat de surchauffe dans le silo de stockage. (en option). Exigence légale à partir d'une certaine capacité du silo. Option non disponible sur les réservoirs accolés.

Réservoir vide

Il s'agit de la trémie de la vis d'alimentation du foyer (sous le clapet RSE).

Ecran	Paramètre	Type	Définition
Ecran 6.10 K-S9	Pompe rehausse *	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la pompe du relevage de température retour-chaudière est en rotation.
	ouv VM rehausse *	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la vanne de mélange du relevage de température retour-chaudière est ouverte.
	Ferm VM rehausse *	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la vanne de mélange du relevage de température retour-chaudière est fermée.
	Sortie TÜB <sup>1</sup> * <i>Thermostat de surchauffe du silo de stockage</i>	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la température dans le silo de stockage des granulés est trop élevée.
	Synthèse défaut *	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la chaudière est en défaut. (cf. § 8)
	Contact de marche *	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la chaudière est en fonctionnement.
Ecran 6.11 K-S10	Grille fermée	Etat	Le témoin est allumé lorsque la grille est fermée.
	Réservoir vide <i>Trémie vide</i>	Etat	Le témoin est allumé lorsque le niveau dans la trémie de la vis d'alimentation du foyer est en dessous du capteur.
	RSE fermé	Etat	Le témoin est allumé lorsque le clapet RSE est fermé.
	RSE ouvert	Etat	Le témoin est allumé lorsque le clapet RSE est ouvert.
	STB	Etat	Le témoin est allumé lorsque le STB a déclenché. (la température de la chaudière a dépassé 95°C)
	TÜB <sup>1</sup> stockage <i>Thermostat de surchauffe du silo de stockage</i>	Etat	Le témoin est allumé lorsque le thermostat TÜB du silo de stockage des granulés a déclenché.
	Entrée supplémentaire	Etat	Le témoin est allumé lorsque l'entrée auxiliaire est active  L'entrée auxiliaire peut être raccordée à un détecteur de CO ou un pressostat etc.

Note : <sup>(1)</sup> TÜB = Temperatur Überwachung

<p><b>Navigation:</b></p>	 <p>Chaudière 000 → Page 11</p>	<p><b>Navigation:</b></p>	 <p>Chaudière 000 → Page 12</p>																		
 <p>Ecran 6.12: Chaudière Entrées 2 (K-S11)</p>		 <table border="1"> <tr> <td>Puissance nominale:</td> <td>93.6</td> <td>h</td> </tr> <tr> <td>Modulation</td> <td>7.7</td> <td>h</td> </tr> <tr> <td>Mi puissance:</td> <td>0.0</td> <td>h</td> </tr> <tr> <td>Deb. /Fin comb</td> <td>19.1</td> <td>h</td> </tr> <tr> <td>Durée fonctionnement chaudière:</td> <td>120.4</td> <td>h</td> </tr> <tr> <td>Ensemble</td> <td>132.1</td> <td>h</td> </tr> </table> <p>Ecran 6.13: Chaudière Heures de fonctionnement (K-S12)</p>		Puissance nominale:	93.6	h	Modulation	7.7	h	Mi puissance:	0.0	h	Deb. /Fin comb	19.1	h	Durée fonctionnement chaudière:	120.4	h	Ensemble	132.1	h
Puissance nominale:	93.6	h																			
Modulation	7.7	h																			
Mi puissance:	0.0	h																			
Deb. /Fin comb	19.1	h																			
Durée fonctionnement chaudière:	120.4	h																			
Ensemble	132.1	h																			

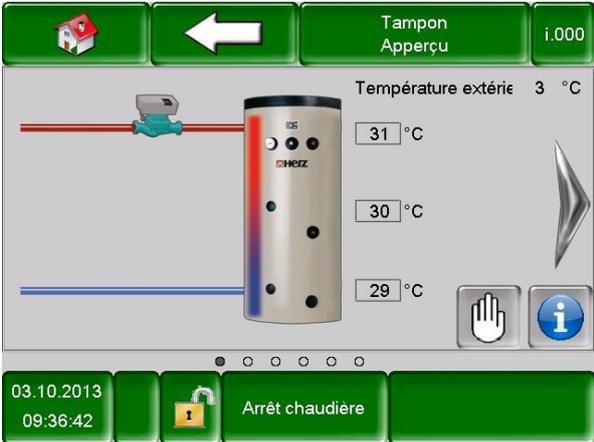
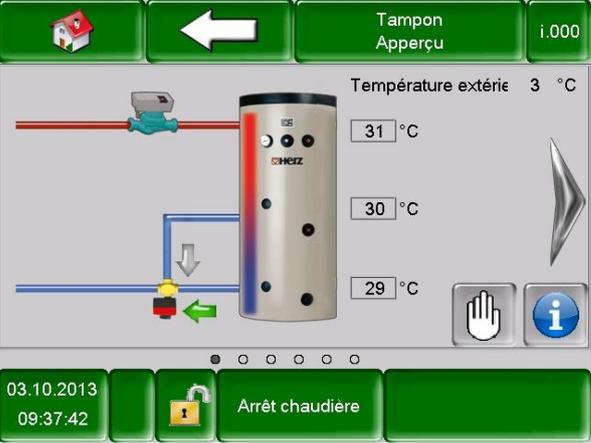
Ecran	Paramètre	Type	Définition
Ecran 6.12 K-S11	Thermique vis extrac	Etat	Le témoin est allumé lorsque le thermostat de protection-moteur de la vis d'alimentation-chaudière est déclenché. Cf. § 8.2 - défauts 60, 61 & 62
	Arrêt brûleur	Etat	Le témoin est allumé lorsque la chaudière a été mise à l'arrêt au tableau de commande.
	Porte cendrier ouverte	Etat	Le témoin est allumé lorsque la porte du cendrier est ouverte.
	Clapet d'aspiration ouvert	Etat	<i>Extraction pneumatique non disponible</i> Le témoin est allumé lorsque le clapet d'aspiration est ouvert.
Ecran 6.13 K-S12	Puissance nominale	Valeur d'affichage	Nombre d'heures de fonctionnement à puissance nominale de la chaudière
	Modulation	Valeur d'affichage	Nombre d'heures de fonctionnement en phase de modulation de la chaudière.
	Mi puissance	Valeur d'affichage	Nombre d'heures de fonctionnement à puissance minimale de la chaudière.
	Deb. /Fin comb	Valeur d'affichage	Nombre d'heures de fonctionnement durant lesquelles la chaudière a fonctionné en phase de début de combustion, fin de combustion ou d'allumage
	Durée fonctionnement chaudière	Valeur d'affichage	Nombre total d'heures de fonctionnement de la chaudière. C'est la somme des 4 lignes précédentes.
Ensemble	Valeur d'affichage	Nombre d'heures où la chaudière était sous tension. Cette valeur inclut les périodes où la chaudière est en phase « Arrêt ».	

### Précisions de Terminologie

Thermique vis extrac

Thermostat de protection du moteur de la vis d'alimentation-chaudière.

## 6.2.2. Tampon

<p><b>Navigation:</b></p>  <p>Tampon i000 → Page 1</p>	 <p>Ecran 6.14: Tampon Aperçu (PS-1)</p>	<p><b>Navigation:</b></p>  <p>Tampon i000 → Page 1</p>	 <p>Ecran 6.15: Tampon Aperçu « chauffe rapide » (PS-1)</p>
		<p><b>Remarque:</b> La Ecran 6.15 apparait lorsque la „chauffe rapide“ est activée (Ecran 6.19).</p>	

<p><b>Navigation:</b></p>  <p>Tampon i000 → Page 2</p>	 <p>Ecran 6.16: Tampon Statut 1 (PS-2)</p>	<p><b>Navigation:</b></p>  <p>Tampon i000 → Page 3</p>	 <p>Ecran 6.17: Tampon Statut 2 (PS-3)</p>
---	---	---	--

Ecran	Paramètre	Type	Définition
Ecran 6.16 PS-2	Tampon sup	Valeur d'affichage	Température du ballon tampon en partie haute (°C)
	Tampon mil	Valeur d'affichage	Température du ballon tampon en partie intermédiaire (°C)
	Tampon inf	Valeur d'affichage	Température du ballon tampon en partie basse (°C)
	Température de changement	Valeur d'affichage	Température de basculement ETE / HIVER.
	Température extérieure	Valeur d'affichage	Affichage de la température extérieure en °C
Ecran 6.17 PS-3	Température nécessaire	Valeur d'affichage	Température de consigne calculée pour le ballon tampon. La consigne calculée est la somme des 2 paramètres de l'écran 6.18 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Hiver doit » (ou « Eté doit »)</li> <li>• « Hausse temp »</li> </ul>
	Pompe de charge tampon	Valeur d'affichage	Etat (marche/arrêt) de la pompe de charge du ballon tampon.
	Chauffe rapide	Valeur d'affichage	Etat de la vanne de chauffe rapide (ouverte / fermée): Le terme n'apparaît que si l'option „chauffe rapide“ a été activée sur l'écran 6.19. Pendant la chauffe rapide, seul le haut du ballon tampon est chauffé à la température de consigne.

### Précisions de Terminologie

#### Pompe de charge tampon

Ce composant n'est raccordé que dans les cas d'une installation qui compte 2 ballons-tampon en série. La « pompe de charge tampon » charge le 2<sup>e</sup> ballon à partir du premier ballon.

Lorsque l'installation ne compte qu'un seul ballon tampon, c'est la pompe du kit de relevage de température qui assure la charge du ballon tampon. La sortie correspondante figure sur les écrans « Chaudière ». La sortie « Pompe de charge tampon » de cet écran n'est alors pas raccordée.

<p><b>Navigation:</b></p>	 Tampon i000 → Page 4	<p><b>Navigation:</b></p>	 Tampon i000 → Page 5
 <p>Ecran 6.18: Tampon Paramètres 1 (PS-4)</p>		 <p>Ecran 6.19: Tampon Paramètres 2 (PS-5)</p>	

<p><b>Navigation:</b></p>	 Tampon i000 → Page 6
 <p>Ecran 6.20: Tampon Test composants (PS-6)</p>	

Ecran	Paramètre	Type	Définition
Ecran 6.18 PS-4	Hiver doit	Valeur de réglage	Consigne BT-bas HIVER (°C).
	Été doit	Valeur de réglage	Consigne BT-bas ETE (°C).
	Diff de température	Valeur de réglage	Consigne chaudière = consigne BT la plus haute (BT-haut ou BT-bas) + Diff de température.
	Température de changement	Valeur de réglage	Température de basculement ETE / HIVER.
	Hausse temp	Valeur de réglage	Consigne BT-haut = consigne du circuit secondaire le plus demandeur + Hausse temp. Consigne BT-bas = Hiver doit (ou Été doit) + Hausse temp.
Ecran 6.19 PS-5	Stratification ballon <i>Option non-recommandée</i>	Valeur de réglage	Après l'arrêt de la chaudière (par exemple pour le nettoyage du brûleur), la régulation vérifie si la consigne en partie haute de ballon est atteinte. Dans ce cas, la chaudière ne redémarre pas (même si la consigne en partie basse du ballon n'est pas atteinte).
	Chauffe rapide	Valeur de réglage	Cette fonction permet de ne chauffer que le haut du ballon tampon afin d'atteindre plus rapidement la température de consigne calculée et de réchauffer les circuits secondaires plus tôt.
	Tampon indépendant <i>Option recommandée</i>	Valeur de réglage	Possibilité d'activer la fonction de déstratification (par exemple du ballon tampon 1 au ballon tampon 2 ou bien de la chaudière au ballon tampon)
	Temp. extérieur	Valeur de réglage	Déclaration de la sonde de température extérieure
	Calibrage sonde extérieure	Valeur de réglage	Correction de la valeur de la sonde extérieure
Ecran 6.20 PS-6	Pompe de charge tampon*	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la pompe de charge du tampon est en fonction.
	Ouv. chauffe rapide*	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la vanne de chauffe rapide est ouverte. Seule la partie haute du ballon tampon est chauffée à la consigne.
	Ferm. chauffe rapide*	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la vanne de chauffe rapide est fermée. Tout le volume du ballon est chauffé à la consigne.

#### Conseils pour le paramétrage

Stratification ballon

Cette option n'est pas recommandée car elle multiplie les démarrages à froid de la chaudière.

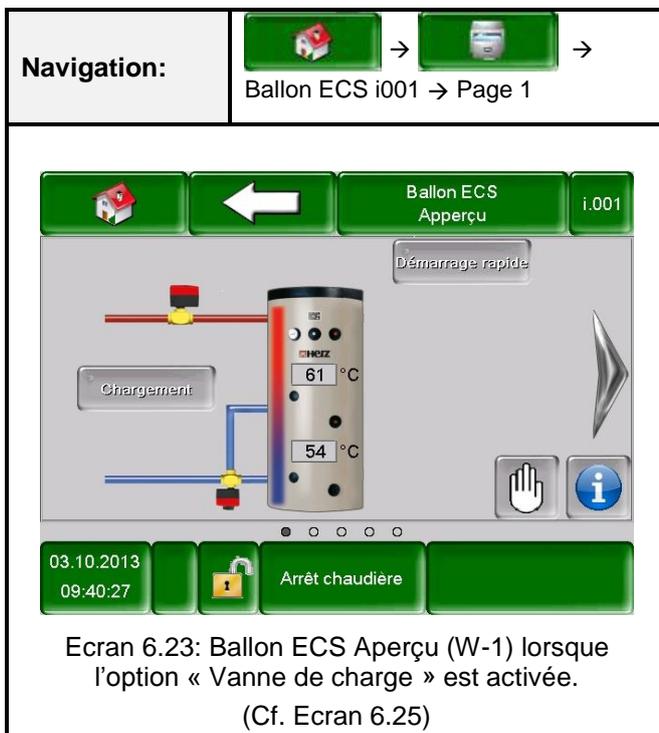
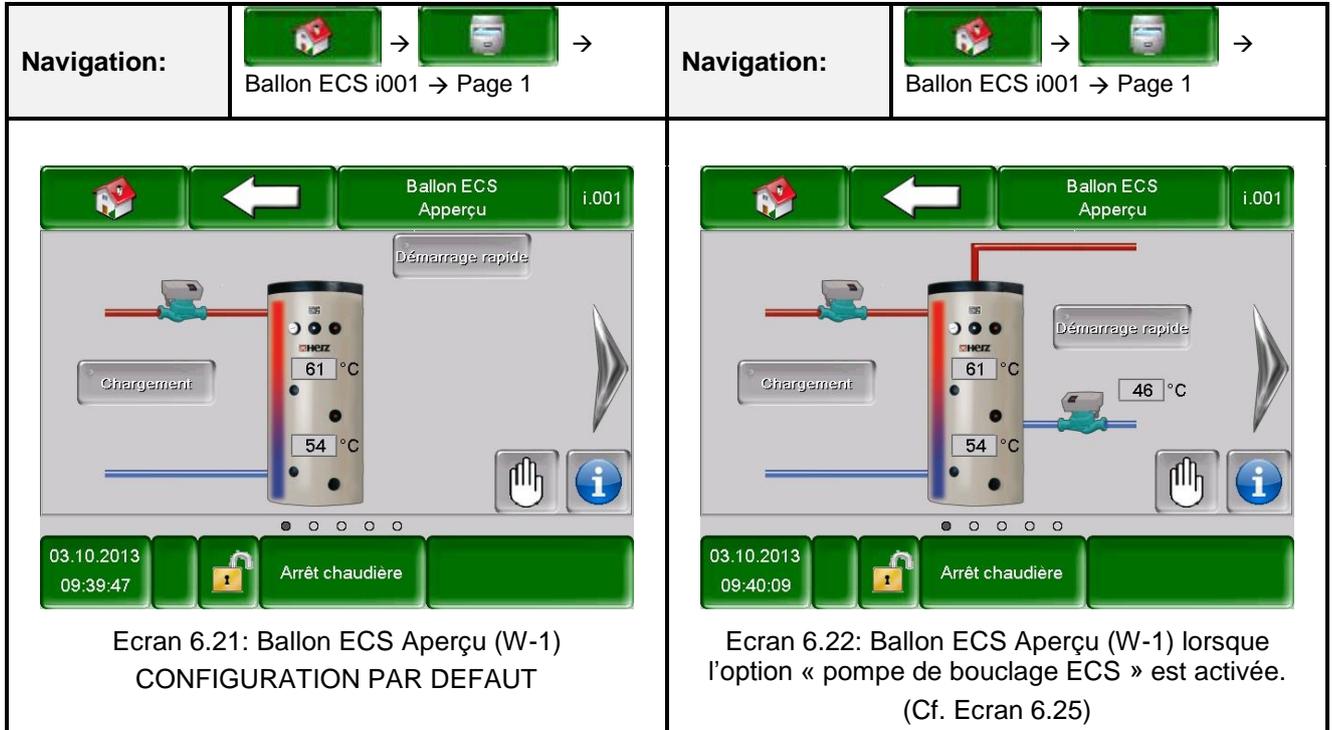
Tampon indépendant

Cette fonction est recommandée car elle permet de transférer l'énergie thermique de la chaudière au ballon tampon pendant la phase d'arrêt de la chaudière.

### 6.2.3. Ballon ECS

A la 1<sup>ère</sup> mise en service de l'installation, l'écran 6.21 (configuration par défaut) apparaît sur l'afficheur.

L'un des écrans 6.22, 6.23 ou encore un autre apparaît à la place de l'écran 6.21 si une ou plusieurs options de configuration est déclarée sur l'écran 6.25.



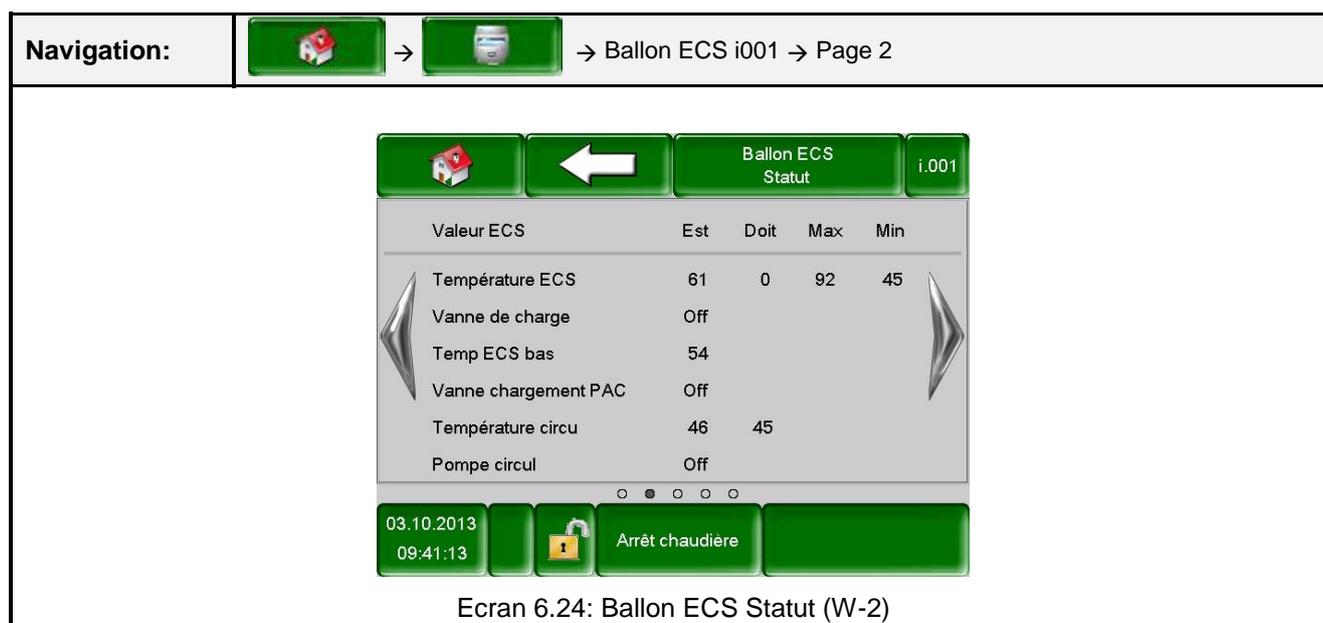
#### ATTENTION

La charge du ballon ECS à travers une vanne de charge, c'est-à-dire une vanne d'inversion entre ballon tampon et ballon ECS n'a aucun sens sur une chaudière à bois.

Par conséquent, bien que l'option existe sur la régulation, ne jamais l'utiliser. Son application doit être réservée aux pompes à chaleur.

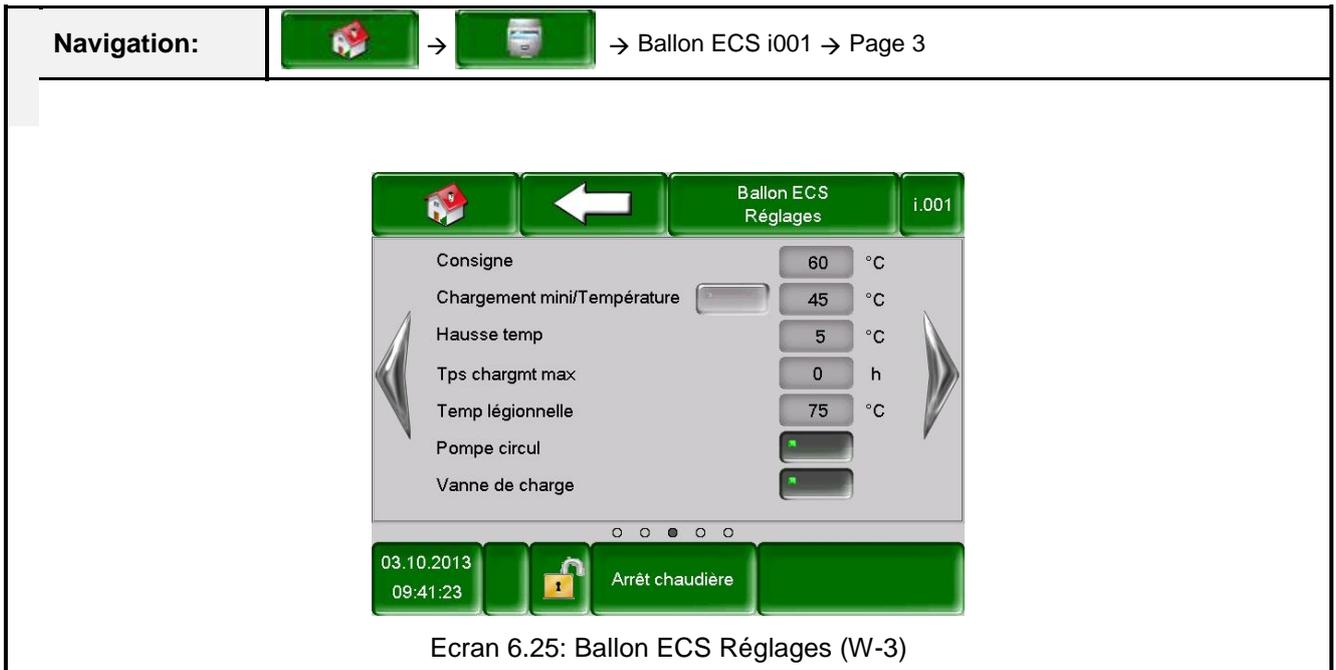
En standard, seule la sonde « haut du ballon ECS » est livrée.

Il est possible de raccorder une sonde « bas de ballon ECS ». La touche « Chargement » à gauche du ballon ECS n'apparaît à l'écran que dans une configuration ballon avec 2 sondes de température.



Ecran	Paramètre	Type	Définition
Ecran 6.21 à Ecran 6.23 W-1	Démarrage rapide	Valeur de réglage	Dérogation « charge ECS ». La régulation lance une charge du ballon ECS même en dehors des plages horaires de production ECS.
	Chargement	Valeur de réglage	Lance une charge complète du ballon ECS (du haut en bas).

Ecran 6.22 W-2	Température ECS	Valeur d'affichage	Température ECS (°C)
	Pompe ECS	Valeur d'affichage	Etat (marche/arrêt) de la pompe de charge ECS. <i>Cette ligne ne s'affiche que si l'option « vanne de charge » sur l'écran 6.25 n'est pas activée.</i>
	<b>OU</b> Vanne de charge <b>Configuration à bannir</b>	Valeur d'affichage	Etat (marche/arrêt) de la vanne de charge ECS. <i>Cette ligne ne s'affiche que si l'option « vanne de charge » sur l'écran 6.25 est activée.</i>
	Temp ECS bas	Valeur d'affichage	Température en partie basse du ballon ECS (°C)
	Vanne chargement PAC <b>Configuration à bannir</b>	Valeur d'affichage	Etat (marche/arrêt) de la vanne de charge rapide du ballon ECS. <i>Cette ligne ne s'affiche que si l'option « vanne de charge » sur l'écran 6.25 est activée.</i>
	Température circu	Valeur d'affichage	Température de retour-bouclage ECS (°C). <i>Cette ligne et la suivante ne s'affichent que si l'option « Pompe circul » sur l'écran 6.25 est activée.</i>
	Pompe circul	Valeur d'affichage	Etat (marche/arrêt) de la pompe de bouclage ECS.



Ecran 6.25: Ballon ECS Réglages (W-3)

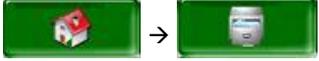
Précisions de Terminologie

Vanne de charge	Vanne d'inversion permettant la charge du ballon ECS en bypassant le ballon tampon. <b>ATTENTION : configuration à bannir avec les chaudières CPA.</b>
Vanne chargement PAC*	Vanne 3-voies permettant la charge du haut du ballon ECS en priorité. Cette option est liée à la précédente. Nota : * PAC = Pompe à Chaleur
Pompe circul	Pompe de bouclage ECS
Température circu	Température de retour du bouclage ECS.

Ballon ECS avec 2 sondes de température

Bouton « Chargement »	Le bouton n'apparaît à l'écran que si la sonde « bas du ballon est raccordée ». <ul style="list-style-type: none"> <li>La sonde du haut du ballon commande l'enclenchement de la charge du ballon.</li> <li>La sonde du bas du ballon commande l'arrêt de la charge du ballon</li> </ul> Le raccordement de 2 sondes de température permet la charge de la totalité de son volume et assure une plus grande autonomie en ECS.
-----------------------	--

Ecran	Paramètre	Type	Définition
Ecran 6.25 W-3	Consigne	Valeur de réglage	Température de consigne du ballon ECS (°C)
	Chargement mini / ... <b>Option recommandée</b>	Valeur de réglage	Si cette option est activée... En dehors des plages horaires de production ECS, le ballon ECS est maintenu à la température minimale définie par le paramètre ci-dessous.
	... / Température (mini)	Valeur de réglage Entre 20°C et 55°C	Pendant les plages horaires de production ECS, dès que la température du ballon descend en dessous de cette consigne (mini), la régulation lance une charge ECS. La différence Consigne – Température (mini) est l'hystérésis de relance ECS.
	Hausse temp	Valeur de réglage	Réhausse de température par rapport à la consigne ECS, afin de compenser les déperditions du ballon et les pertes thermiques sur le circuit de charge.
	Tps chargmt max	Valeur de réglage	Temps de charge ECS maximum (heures).
	Temp légionnelle	Valeur de réglage	Consigne de température antilégionnelles (cycle de chauffe une fois par semaine) La fonction « antilégionnelles » peut être désactivée en réglant cette consigne à 0°C.
	Pompe circul	Valeur de réglage	Déclaration d'une pompe de bouclage ECS La pompe de bouclage ECS est enclenchée toutes les 10 minutes pendant le temps de charge de l'ECS La pompe de bouclage ECS se coupe si la température du circuit de bouclage dépasse la valeur (Température mini ECS - 5°C) et dans tous les cas après 5 minutes de fonctionnement.
	Vanne de charge	Valeur de réglage	Déclaration d'une vanne d'inversion pour la production d'ECS. Cette option exclut la production d'ECS par une pompe ECS. (cf. écran 6.27)

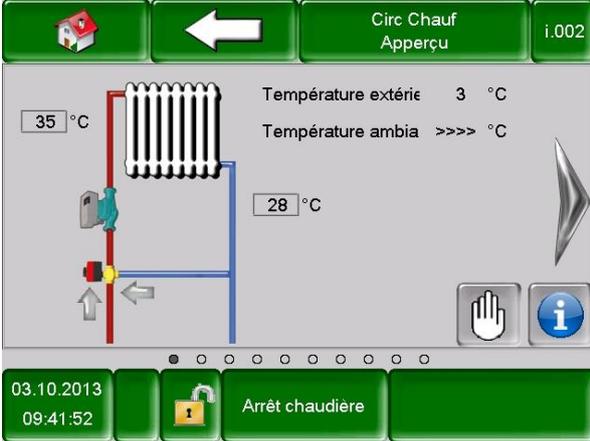
<p><b>Navigation:</b></p>	 <p>Ballon ECS i001 → Page 4</p>	<p><b>Navigation:</b></p>	 <p>Ballon ECS i001 → Page 5</p>
 <p>Ecran 6.26: Ballon ECS Programme horaire (W-4)</p>		 <p>Ecran 6.27: Ballon ECS Test composants (W-5)</p>	
<p><b>Sélection:</b></p>		<p><b>Remarque:</b></p>	
<p>Temps 1</p>	<p>Sélection possible entre 3 plages horaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La ligne « pompe circul » n'apparaît sur l'écran 6.27 que si l'option « pompe circul » a été cochée sur l'écran 6.25.</li> <li>• Les lignes « Vanne de charge » et « Vanne chargement PAC » n'apparaissent sur l'écran 6.27 que si l'option « Vanne de charge » a été cochée sur l'écran 6.25.</li> </ul>	
<p>08:00 – 11:00</p>	<p>Les plages horaires pour la production ECS peuvent être programmées séparément pour chaque jour de la semaine</p>		
	<p>Les plages horaires du lundi seront reprises pour le reste de la semaine.</p>		

Précisions de Terminologie

Vanne de charge	Vanne d'inversion permettant la charge du ballon ECS en by-passant le ballon tampon.
Vanne chargement PAC*	Vanne 3-voies permettant la charge du haut du ballon ECS en priorité. Nota : * PAC = Pompe à Chaleur
Pompe circul	Pompe de bouclage ECS

Ecran	Paramètre	Type	Définition
<b>Ecran 6.27 W-5</b>	Pompe ECS*	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la pompe ECS est en marche. <i>Cette ligne ne s'affiche que si l'option « vanne de charge » sur l'écran 6.25 n'est pas activée.</i>
	<b>OU</b> Vanne de charge*	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la vanne de charge ECS est ouverte. <i>Cette ligne ne s'affiche que si l'option «vanne de charge» sur l'écran 6.25 est activée.</i>
	Vanne de charge PAC*	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la vanne de charge PAC est ouverte. <i>Cette ligne ne s'affiche que si l'option « vanne de charge » sur l'écran 6.25. est activée.</i>
	Pompe circul*	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la pompe de bouclage ECS est en marche. <i>Cette ligne ne s'affiche que si l'option « pompe circul. » est activée sur l'écran 6.25.</i>

### 6.2.4. Circuit de chauffage

<p><b>Navigation:</b></p>	 <p>Circ. Chauff i002 → Page 1</p>	<p><b>Navigation:</b></p>	 <p>Circ. Chauff i002 → Page 2</p>																														
 <p>Ecran 6.28: Circ.Chauf. Aperçu (HK-S1)</p>		 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valeur chauffage</th> <th>Est</th> <th>Doit</th> <th>Max</th> <th>Min</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Température départ</td> <td>36</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Température retour</td> <td>29</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Température extérieure</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Température ambiante</td> <td>&gt;&gt;&gt;&gt;</td> <td>0</td> <td>21</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Correction ambiante</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Ecran 6.29: Circ.Chauf. Statut 1 (HK-S2)</p>		Valeur chauffage	Est	Doit	Max	Min	Température départ	36	20	40	20	Température retour	29				Température extérieure	3				Température ambiante	>>>>	0	21	18	Correction ambiante	0			
Valeur chauffage	Est	Doit	Max	Min																													
Température départ	36	20	40	20																													
Température retour	29																																
Température extérieure	3																																
Température ambiante	>>>>	0	21	18																													
Correction ambiante	0																																

<p><b>Navigation:</b></p>	 <p>HK i002 → Page 3</p>	<p><b>Navigation:</b></p>	 <p>HK i002 → Page 4</p>																				
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Valeur chauffage</th> <th>Est</th> <th>Doit</th> <th>Max</th> <th>Min</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Température de changement</td> <td>3</td> <td></td> <td>19</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VM chauffage</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pompe chauffage</td> <td>Off</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Ecran 6.30: Circ.Chauf. Statut 2 (HK-S3)</p>		Valeur chauffage	Est	Doit	Max	Min	Température de changement	3		19		VM chauffage	-				Pompe chauffage	Off				 <p>Ecran 6.31 : Circ.Chauf. Modes fonctionnement (HK-S4)</p>	
Valeur chauffage	Est	Doit	Max	Min																			
Température de changement	3		19																				
VM chauffage	-																						
Pompe chauffage	Off																						

Précisions de Terminologie

Verrouillage tamb atteinte

Tamb = consigne de température ambiante  
 Suppose le raccordement d'un thermostat d'ambiance

Ecran	Paramètre	Type	Définition
Ecran 6.29 HK-S2	Température départ	Valeur d'affichage	Température de départ-circuit (°C)
	Température retour	Valeur d'affichage	Température de retour (°C)
	Température extérieure	Valeur d'affichage	Température extérieure (°C)
	Température ambiante	Valeur d'affichage	Température ambiante (°C)
	Correction ambiante	Valeur d'affichage	Correction de la température ambiante mesurée.
Ecran 6.30 HK-S3	Température de changement	Valeur d'affichage	Température de basculement ETE / HIVER.
	VM chauffage	Valeur d'affichage	Etat (ouvert / fermé) de la vanne de mélange du circuit de chauffage
	Pompe chauffage	Valeur d'affichage	Etat de la pompe du circuit de chauffage (marche / arrêt)
Ecran 6.31 HK-S4	Arrêt circuit	Valeur de réglage	Commande (Marche / Arrêt) du circuit de chauffage.
	Mode fctmt	Valeur de réglage	Choix du mode de chauffage du circuit
	• Mode horaire		• Chauffage suivant le programme horaire du circuit de chauffage.
	• Mode confort		• Chauffage 24h/24 à la consigne « confort ».
	• Mode réduit		• Chauffage 24h/24 à la consigne « ECO ».
	• Départ fixe		• Chauffage avec une consigne-départ fixe suivant le programme horaire.
	• Commande déportée		• Pilotage par une commande à distance. <i>La sélection de cette option n'est possible que si une commande à distance est raccordée.</i>
	• Séchage de dalle	• Mode séchage de chape (cf. Annexe 1)	
	Mode chauffage actif	Valeur d'affichage	Mode de chauffage sélectionné dans la liste ci-dessus.
	N° Report à distance	Valeur de réglage	Adresse de la commande à distance
Calibrage sonde ambiante	Valeur de réglage	Correction de la température mesurée par la sonde d'ambiance (si raccordée)	
Verrouillage tamb atteinte	Valeur de réglage	Option activable uniquement si un thermostat d'ambiance est raccordé. Lorsque la température ambiante atteint la consigne, la pompe du circuit de chauffe se met à l'arrêt.	

**Navigation:**  →  → Circ. Chauff. i002 → Page 5



Circ Chauff  
Paramètres I i.002

Consigne ambiante	21 °C
Température abaissement	18 °C
Temp départ fixe	40 °C
Influence ambiante	2
Correction	0 °C
Influence abaissement	2
Marche continue	0 °C

03.10.2013  
09:42:36  Arrêt chaudière

Ecran 6.32: Circ.Chauf Paramètres 1 (HK-S5)

Ecran	Paramètre	Type	Définition
Ecran 6.32 HK-S5	Consigne ambiante	Valeur de réglage	Consigne confort pendant les périodes de chauffe. La valeur est figée à <b>21°C</b> sauf dans le cas du raccordement d'un thermostat d'ambiance.
	<p>La différence entre la consigne d'ambiance et la température d'ambiance est combinée au facteur d'influence de l'ambiance pour corriger la consigne de température de départ.</p> <p><i>Exemple:</i>  <i>Consigne d'ambiance : 22°C</i>  <i>Température d'ambiance: 20°C</i>  <i>Facteur d'influence ambiance : 5</i>  <i>Consigne d'ambiance – Température d'ambiance = 22-20 = 2</i>            Le résultat est multiplié par le facteur d'influence ambiance : 2 x 5 = 10            Cette valeur est ajoutée à la température de départ calculée.            Dans le cas où la température d'ambiance est supérieure à la consigne d'ambiance, la valeur est déduite de la température de départ calculée</p>		
	Température abaissement	Valeur de réglage 10°C à 22°C	Consigne d'ambiance pendant les périodes d'abaissement de température (Eco).
	<p><i>Consigne d'ambiance: 22°C</i>  <i>Température d'abaissement: 18°C</i>  <i>Facteur d'influence abaissement: 5</i>  <i>Consigne d'ambiance – température d'abaissement = 22 – 18 = 4</i>            Le résultat est multiplié par le facteur d'influence abaissement : 4 x 5 = 20            Cette valeur est déduite de la température départ calculée.            De plus, si un thermostat d'ambiance est raccordé, la température départ calculée est corrigée de la valeur (<i>Température abaissement – Température ambiance</i>) x <i>Facteur d'influence ambiance</i>.</p>		
	Temp départ fixe	Valeur de réglage	Consigne de départ souhaitée pendant les périodes de chauffe en mode de fonctionnement température de départ fixe.
	Influence ambiante  <b>Nécessite le raccordement d'un thermostat d'ambiance</b>	Valeur de réglage	Facteur d'influence de la température d'ambiance. Cette valeur est paramétrable de 1 à 10. Plus cette valeur est élevée, plus ce paramètre » pèse dans le calcul de la consigne départ-circuit. (Cf. # Consigne ambiante ci-dessus).
	Correction  <i>En l'absence de thermostat d'ambiance, ce # permet de corriger la consigne confort.</i>	Valeur de réglage	Valeur réglable de -5 à +5. Cette valeur est multipliée par 2 pour déterminer la correction apportée sur la consigne de température de départ du circuit.  <b>Uniquement en mode horaire, en mode confort et en mode réduit.</b>
Influence abaissement	Valeur de réglage	Facteur d'influence de la température ambiante pendant la période d'abaissement. Cette valeur est paramétrable de 0 à 10. Plus cette valeur est élevée, plus ce paramètre pèse dans le calcul de la consigne départ-circuit en période d'abaissement. (Cf. # Température abaissement ci-dessus).	
Marche continue # prioritaire sur le # « Abaissement verrouillé » (écran 6.33)	Valeur de réglage -25°C à +10°C	Température extérieure sous laquelle la pompe du circuit-chauffage marche en continu. Cette fonction évite tout risque de gel de l'installation.	

**Navigation:** → → → Circ. Chauff. i002 → Page 6

Ecran 6.33: Circ.Chauf Paramètres 2 (HK-S6)

<p><b>Navigation:</b> →  →  → Circ. Chauff. i002 → Page 7</p>	<p><b>Navigation:</b> →  →  → Circ. Chauff. i002 → Page 8</p>
<p>Ecran 6.34: Circ. Chauff. Courbes de chauffe (HK-S7)</p>	<p>Ecran 6.35: Circ. Chauff. Réglage courbe de chauffe (HK-S8)</p>

Les régimes d'eau habituels des circuits de chauffage (Départ/Retour) en °C sont:

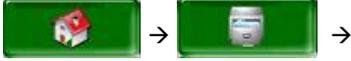
- Radiateurs haute température : 75 / 65
- Radiateurs basse température : 55 / 45
- Plancher chauffant : 35 / 30

Précisions de Terminologie

Abaissement verrouillé      Le verrouillage concerne l'état de la pompe du circuit de chauffage pendant les périodes « ECO ».

Température extérieure      Consigne de température extérieure instantanée de coupure du chauffage.

Ecran	Paramètre	Type	Définition
Ecran 6.33 HK-S6	Moyenne jour de changement	Valeur de réglage	Température de basculement ETE / HIVER
	Hausse temp	Valeur de réglage	Rehausse de la consigne. ... pour compenser les déperditions thermiques dans le circuit de chauffage.
	Temp. extérieur	Valeur de réglage	Déclaration d'une sonde de température extérieure
	Calibrage sonde extérieure	Valeur de réglage	Correction de la température mesurée par la sonde extérieure.
	Prio ECS	Valeur de réglage	Activation de la priorité ECS, c'est à dire que la production d'ECS sera prioritaire sur celui du circuit de chauffage.
	Abaissement verrouillé	Valeur de réglage	La pompe du circuit de chauffage est coupée pendant les périodes d'abaissement.
Ecran 6.35 HK-S8	Départ MAX	Valeur de réglage	Consigne de départ-circuit maximale autorisée (°C). Attention, cette valeur peut être dépassée de 5°C par la régulation.
	Origine courbe de chauffe	Valeur de réglage	Température minimale de départ (°C)
	Départ pour +10°C	Valeur de réglage	Consigne départ-chauffage pour une température extérieure de +10°C
	Départ pour Text référence	Valeur de réglage	Consigne-départ chauffage pour la température extérieure de référence définie à la ligne suivante.
	Temp extérieure réglable	Valeur de réglage	Température extérieure de référence pour la consigne « Départ pour Text référence » définie à la ligne précédente.
	Textérieure actuelle	Valeur d'affichage	Température extérieure actuelle (°C)
	Température extérieure	Valeur de réglage	Température extérieure de coupure du chauffage du circuit. Cette valeur est une valeur instantanée à ne pas confondre avec la consigne « confort ». Ce paramètre permet de couper momentanément le chauffage du circuit sélectionné pendant une période de fort ensoleillement en demi-saison.

<b>Navigation:</b>	 Circ. Chauff i002 → Page 9	<b>Navigation:</b>	 Circ. Chauff i002 → Page 10
 <p>Ecran 6.36: Circ.Chauf. Programme horaire (HK-9)</p>		 <p>Ecran 6.37: Circ.Chauf. Test composants (HK-10)</p>	
<b>Sélection:</b>			
Temps 1	3 plages horaires possibles par 24h : Temps 1, Temps 2 et Temps 3.		
06:00 – 22:00	Les plages horaires de chauffage du circuit peuvent être programmées indépendamment pour chaque jour de la semaine		
	Les plages horaires du lundi seront reprises pour le reste de la semaine.		

Ecran	Paramètre	Type	Définition
Ecran 6. HK-10	Pompe chauffage*	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la pompe du circuit de chauffage est en marche.
	ouv VM chauffage*	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la vanne de mélange du circuit de chauffage est ouverte
	fermVM chauffage*	Etat / mode Test	Le témoin est allumé lorsque la vanne de mélange du circuit de chauffage est fermée

### 6.2.5. Mode horaire « Chaudière »

Ce mode de fonctionnement de la chaudière n'a de sens que si la chaudière boucle sur le ballon tampon et que les circuits secondaires sont pilotés par une régulation externe et non par la chaudière CPA.

Le mode horaire permet d'appliquer une consigne fixe à la chaudière pendant les plages horaires du programme hebdomadaire.

<b>Navigation:</b>	 Mode horaire → Page 1	<b>Navigation:</b>	 Mode horaire → Page 2
 <p>Ecran 6.38: Programme horaire – Mode horaire</p>		 <p>Ecran 6.39: Réglages – Mode horaire</p>	
<b>Sélection:</b>			
Temps 1	3 plages horaires possibles par 24h : Temps 1, Temps 2 et Temps 3.		
08:00 – 10:00	Les plages horaires de fonctionnement de la chaudière peuvent être programmées indépendamment pour chaque jour de la semaine.		
	Les plages horaires du lundi seront reprises pour le reste de la semaine.		

Ecran	Paramètre	Type	Définition
Ecran 6.39	Temps nécessaire	Valeur de réglage	Consigne de la chaudière pendant les plages horaires du programme hebdomadaire.

#### Précisions de Terminologie

Temps nécessaire      Consigne-chaudière fixe dans le temps (Température en °C) pendant les plages de chauffe du programme horaire.

### 6.2.6. Chaudière d'appoint

Ecran associé au module externe HZS 547

<b>Navigation:</b>	→  → Chaudière d'appoint	<b>Navigation:</b>	→  → Chaudière d'appoint																										
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; border-bottom: 1px solid black;"> <span style="font-weight: bold;">Chaudière appoint Réglages</span> <span style="font-size: small;">e.008</span> </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Type chaudière</td> <td style="text-align: right;">Automatique <span style="font-size: x-small;">↕</span></td> </tr> <tr> <td>Temporisation</td> <td style="text-align: right;">45 min</td> </tr> <tr> <td>Seuil pour pompe</td> <td style="text-align: right;">40 °C</td> </tr> <tr> <td>Diff pompe</td> <td style="text-align: right;">5 °C</td> </tr> <tr> <td>Tempo pompe</td> <td style="text-align: right;">15 min</td> </tr> <tr> <td>Tmini fumées</td> <td style="text-align: right;">100 °C</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;"> <span style="font-size: x-small;">22.05.2015 12:04:36</span> <span style="font-weight: bold;">Arrêt chaudière</span> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">Ecran 6.40: Réglages – Chaudière d'appoint # Type chaudière = <b>Automatique</b></p>		Type chaudière	Automatique <span style="font-size: x-small;">↕</span>	Temporisation	45 min	Seuil pour pompe	40 °C	Diff pompe	5 °C	Tempo pompe	15 min	Tmini fumées	100 °C	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; border-bottom: 1px solid black;"> <span style="font-weight: bold;">Chaudière appoint Réglages</span> <span style="font-size: small;">e.008</span> </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Type chaudière</td> <td style="text-align: right;">Brûleur fuel <span style="font-size: x-small;">↕</span></td> </tr> <tr> <td>Temporisation</td> <td style="text-align: right;">45 min</td> </tr> <tr> <td>Seuil pour pompe</td> <td style="text-align: right;">40 °C</td> </tr> <tr> <td>Diff pompe</td> <td style="text-align: right;">5 °C</td> </tr> <tr> <td>Tempo pompe</td> <td style="text-align: right;">15 min</td> </tr> <tr> <td>Demande mini</td> <td style="text-align: right;">50 °C</td> </tr> <tr> <td>Hystéresis de réglage</td> <td style="text-align: right;">7 °C</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;"> <span style="font-size: x-small;">22.05.2015 12:08:46</span> <span style="font-weight: bold;">Arrêt chaudière</span> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">Ecran 6.40: Réglages – Chaudière d'appoint # Type chaudière = <b>Brûleur fuel</b></p>		Type chaudière	Brûleur fuel <span style="font-size: x-small;">↕</span>	Temporisation	45 min	Seuil pour pompe	40 °C	Diff pompe	5 °C	Tempo pompe	15 min	Demande mini	50 °C	Hystéresis de réglage	7 °C
Type chaudière	Automatique <span style="font-size: x-small;">↕</span>																												
Temporisation	45 min																												
Seuil pour pompe	40 °C																												
Diff pompe	5 °C																												
Tempo pompe	15 min																												
Tmini fumées	100 °C																												
Type chaudière	Brûleur fuel <span style="font-size: x-small;">↕</span>																												
Temporisation	45 min																												
Seuil pour pompe	40 °C																												
Diff pompe	5 °C																												
Tempo pompe	15 min																												
Demande mini	50 °C																												
Hystéresis de réglage	7 °C																												

<b>Navigation:</b>	→  → Chaudière d'appoint														
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; border-bottom: 1px solid black;"> <span style="font-weight: bold;">Chaudière appoint Réglages</span> <span style="font-size: small;">e.008</span> </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Type chaudière</td> <td style="text-align: right;">Manuel <span style="font-size: x-small;">↕</span></td> </tr> <tr> <td>Temporisation</td> <td style="text-align: right;">45 min</td> </tr> <tr> <td>Seuil pour pompe</td> <td style="text-align: right;">40 °C</td> </tr> <tr> <td>Diff pompe</td> <td style="text-align: right;">5 °C</td> </tr> <tr> <td>Tempo pompe</td> <td style="text-align: right;">15 min</td> </tr> <tr> <td>Tmini fumées</td> <td style="text-align: right;">100 °C</td> </tr> <tr> <td>Tmini chaudière</td> <td style="text-align: right;">50 °C</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;"> <span style="font-size: x-small;">22.05.2015 12:06:31</span> <span style="font-weight: bold;">Arrêt chaudière</span> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">Ecran 6.40: Réglages – Chaudière d'appoint # Type chaudière = <b>Manuel</b></p>		Type chaudière	Manuel <span style="font-size: x-small;">↕</span>	Temporisation	45 min	Seuil pour pompe	40 °C	Diff pompe	5 °C	Tempo pompe	15 min	Tmini fumées	100 °C	Tmini chaudière	50 °C
Type chaudière	Manuel <span style="font-size: x-small;">↕</span>														
Temporisation	45 min														
Seuil pour pompe	40 °C														
Diff pompe	5 °C														
Tempo pompe	15 min														
Tmini fumées	100 °C														
Tmini chaudière	50 °C														

Ecran	Paramètre	Type	Définition
Ecran 6.40	Type chaudière	Valeur de réglage	Sélection du type de la chaudière d'appoint dans la liste : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Automatique</u> : pour une chaudière pilotée par sa propre régulation (par ex. chaudière fioul)</li> <li>• <u>Manuel</u> : pour une chaudière bois-bûches.</li> <li>• <u>Brûleur fuel</u> : pour piloter le brûleur de la chaudière directement.</li> </ul>
	Temporisation	Valeur de réglage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Automatique ou Brûleur fuel</u> : Temporisation au démarrage de l'appoint sur demande de chauffe par la chaudière CPA. (minutes)</li> <li>• <u>Manuel</u> : Temps minimum de fonctionnement de la chaudière d'appoint</li> </ul>
	Seuil pour pompe	Valeur de réglage	Température mini de la chaudière d'appoint avant l'enclenchement de sa pompe (°C)
	Diff pompe	Valeur de réglage	Réglage du Delta T de coupure de la pompe de la chaudière d'appoint. (°C)
	Tempo pompe	Valeur de réglage	Postcirculation de la pompe après l'arrêt de la chaudière d'appoint (minutes).
	Tmini fumées	Valeur de réglage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Automatique ou Manuel</u> : Température mini des fumées de la chaudière d'appoint.</li> </ul>
	Tmini chaudière	Valeur de réglage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Manuel uniquement</u> : Consigne mini de la chaudière d'appoint Le réglage 0°C permet de désactiver la surveillance de ce paramètre par la chaudière CPA.</li> </ul>
	Demande mini	Valeur de réglage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Brûleur fuel uniquement</u> : Consigne de chauffe mini</li> </ul>
	Hystéresis de régulation	Valeur de réglage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Brûleur fuel uniquement</u> : Hystéresis de coupure de l'appoint. T° coupure appoint = Demande mini + Hystéresis.</li> </ul>

### 6.2.7. T externe (commande par une régulation externe)

Ecrans associés au module externe HZS 548

**Navigation:** → → T externe e004 → Page 1

Ecran 6.41 Aperçu – T externe

**Navigation:** → → T externe e004 → Page 2

Consigne externe	Est	Doit	Max	Min
Demande active	Off			
Consigne analogique [°C]	0		90	30
Consigne analogique [mV]	0			

Ecran 6.42: Statut – T externe

**Navigation:** → → T externe e004 → Page 3

Consigne externe		75	°C
Consigne analogique active		<input type="checkbox"/>	
Consigne analogique	4 mA	30	°C
Consigne analogique	20 mA	90	°C
Consigne analogique	Max.	90	°C
Consigne analogique	Min.	30	°C

Ecran 6.43: Réglages – T externe

Ecran	Paramètre	Type	Définition
Ecran 6.41	Consigne externe	Valeur d'affichage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uniquement dans le cas d'une commande Marche / Arrêt reportée sur X13</li> </ul> Le témoin est allumé lorsque la régulation externe est en demande de chauffe.
	Consigne analogique	Valeur d'affichage	Consigne départ-chaudière analogique actuelle (°C) <i>Affichage seulement si la fonction « consigne analogique » est activée.</i>
Ecran 6.42	Demande active	Valeur d'affichage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uniquement dans le cas d'une commande Marche / Arrêt reportée sur X13</li> </ul> Etat (ON/OFF) de la demande de chauffe de la régulation externe.
	Consigne analogique [°C]	Valeur d'affichage	Consigne départ-chaudière analogique actuelle en °C
	Consigne analogique [mV]	Valeur d'affichage	Consigne départ-chaudière analogique actuelle en mV après conversion de la commande 4 – 20 mA en signal de tension.
Ecran 6.43	Consigne externe	Valeur de réglage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consigne externe fixe dans le cas d'une commande « Marche / Arrêt » raccordée sur X13</li> <li>Consigne externe mini dans le cas d'une commande analogique 4-20 mA raccordée sur X12.</li> </ul>
	Consigne analogique active	Valeur de réglage	Activation de la fonction « consigne analogique ».
	Consigne analogique 4 mA	Valeur de réglage	Consigne externe pour un signal de commande de 4 mA. <i>Nécessite l'activation de la fonction « consigne analogique ».</i>
	Consigne analogique 20 mA	Valeur de réglage	Consigne externe pour un signal de commande de 20 mA. <i>Nécessite l'activation de la fonction « consigne analogique ».</i>
	Consigne analogique Max.	Valeur de réglage	Valeur maximale de la consigne externe (°C).
	Consigne analogique Min.	Valeur de réglage	Valeur minimale de la consigne externe (°C).

### Principes de fonctionnement de la commande par une régulation externe

Le module de commande externe est une interface externe qui permet de relier la chaudière CPA à une régulation externe (par exemple une gestion technique de bâtiment).

La demande de chauffe est transmise soit à la chaudière CPA sous forme de consigne départ-chaudière, soit au ballon tampon sous forme de consigne haut du ballon, selon l'option de rattachement définie pour le module de commande externe sur la régulation T-control. Le signal de demande de chauffe est raccordé :

- Soit sur l'entrée numérique (X13 – contact sec) de la carte HZS 548, dans le cas d'une commande « Marche / Arrêt ».

- Soit sur l'entrée analogique (X12) de la carte HZS 548 dans le cas d'une consigne analogique en 4-20 mA calculée à partir des valeurs mesurées par les sondes de température placées sur les circuits secondaires.

#### Commande « Marche / Arrêt » (entrée X13 – contact sec)

La consigne fixe est celle définie sur la ligne « consigne externe » de l'écran 6.43. Lorsque la régulation externe est en demande de chauffe, le voyant « Consigne externe » de l'écran 6.41 est vert.

#### Commande analogique 4-20 mA (entrée X12)

Dans ce cas, il faut activer la fonction « consigne analogique » sur l'écran 6.43. La consigne de température est déterminée par interpolation linéaire comme représenté sur la figure 6.44 ci-après, construite à partir des valeurs de l'écran 6.43.

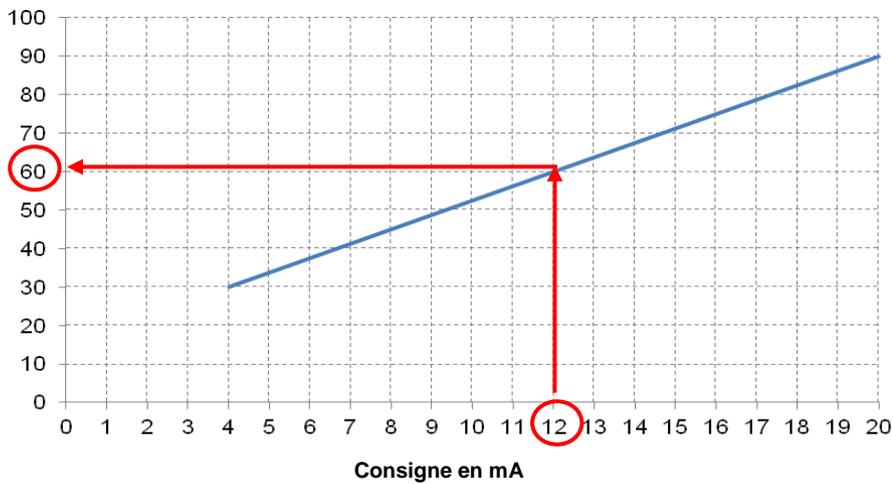


Figure 6.44: Consigne de T° en fonction de l'entrée 4 – 20 mA

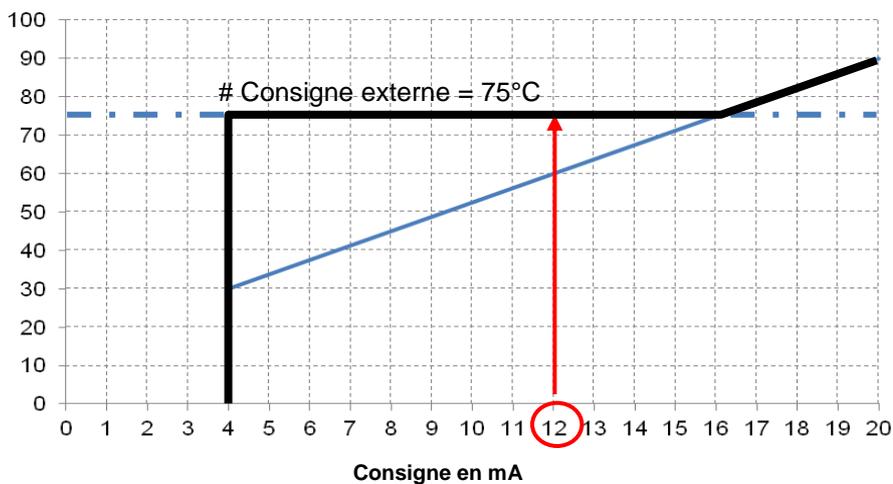


Figure 6.45: Consigne « demande de chauffe » réellement appliquée (courbe noire)

La valeur « consigne externe » de l'écran 6.43 vient corriger la consigne calculée en faisant office de valeur plancher de consigne.

La nécessité de transmettre la consigne « analogique » à travers un signal 4-20 mA en entrée du module de demande externe est liée au fait qu'une entrée en courant est plus stable qu'une entrée en tension (par exemple 0-10V) vis-à-vis des perturbations électromagnétiques et des variations de tension du réseau.

La résistance interne (500 Ohm) livrée avec le module de demande externe convertit la consigne de courant 4-20 mA en un signal de tension 0-10V.

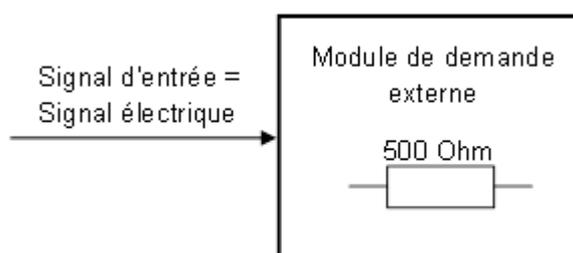


Figure 6.46: Signal d'entrée sur le module de demande externe

# 7. Entretien

## 7.1. Calendrier d'entretien



### Avertissement

Couper l'alimentation électrique de l'installation (disjoncteur du tableau électrique « chaufferie ») avant toute opération de contrôle ou d'entretien sur la chaudière ou ses auxiliaires.

Fréquence	Objet	Instructions
Hebdomadaire	Ensemble de l'installation	Contrôle visuel de l'installation et du réservoir.
Toutes les 4 à 10 semaines	Cendres	Vider et nettoyer le foyer de combustion et les 2 cendriers. Après avoir retiré les cendriers, nettoyer l'espace des cendres volatiles (aspirateur, balai). La périodicité est fonction de l'utilisation de la chaudière.
Toutes les 4 semaines	Fonctionnement de la régulation	Mettre la régulation à l'arrêt puis en service et contrôler le bon fonctionnement.
	Affichage défauts	Contrôle: vérifier la liste des défauts affichés à l'écran
	Ventilateur d'air de l'allumeur Ventilateur d'extraction des fumées	Contrôle: les ventilateurs doivent tourner correctement lorsque la chaudière fonctionne.
	Cendriers	Contrôle : vider les 2 cendriers (cf. § 7.2)
	Foyer	Contrôle du foyer et nettoyage si nécessaire (cf. § 7.3)
Tous les ans	Soupape de décharge (CPA 45 & 60 uniquement)	Contrôle: tester le fonctionnement de la soupape
	Echangeur de chaleur	Nettoyage du compartiment supérieur (cf. § 7.4)
	Ventilateur d'extraction des fumées	Démontage et nettoyage (cf. § 7.5)
Tous les ans par un professionnel	Réservoir de granulés	Vidange complète et nettoyage du réservoir
	Echangeur de chaleur	Démontage des turbulateurs et nettoyage Nettoyage des tubes de fumées Remontage et graissage de la tringlerie
	Clapet coupe-feu RSE	Vérification de l'étanchéité
	Cellule de détection du niveau de granulés dans la trémie	Contrôle et nettoyage
Tous les 3 ans par un professionnel	Allumeur	Contrôle et nettoyage du ventilateur, de la résistance et du tube d'air chaud
	Chaudière	Révision complète de la chaudière.
	Condensateur 5 µF du moteur de la vis d'alimentation-chaudière	Remplacement du condensateur

**Les § 7.2 à § 7.5 ci-après présentent les opérations d'entretien courant de la chaudière.**

## 7.2. Nettoyage des cendriers



1) Ouvrir la porte du cendrier



2) Tirer le levier du 1er cendrier vers le haut  
Sortir le cendrier



1er cendrier (à l'avant)



3) Sortir le 2è cendrier (à l'arrière) à l'aide du crochet

4) Vider les cendriers.

5) Remettre les cendriers en place et fermer la porte des cendriers.



### Avertissement

Respecter les règles de sécurité concernant la manipulation des cendres chaudes.



### Remarque

la procédure de montage des cendriers est illustrée sur la porte des cendriers.

A l'ouverture de la porte des cendriers, le message suivant apparaît sur l'écran de la régulation :

### F: CENDRIER (Défaut 87)

L'information reste à l'écran jusqu'à ce que la porte des cendriers soit refermée.

### 7.3. Nettoyage du foyer

---



- 1) Desserrer la vis sur la capot supérieur et ôter le capot en le poussant vers l'arrière.



- 2) Déposer le panneau latéral avant-gauche en le tirant vers soi des 2 mains.



- 3) Déposer l'habillage latéral avant-gauche



- 4) Ouvrir la porte du foyer



- 5) Déposer les blocs de réfractaires du foyer



- 6) Nettoyer le foyer

- 7) Nettoyer la chambre de combustion à l'aide d'un aspirateur adapté et d'une brosse.

- 8) Remonter les pièces dans l'ordre inverse.

## 7.4. Nettoyage du compartiment supérieur de l'échangeur de chaleur



- 1) Dévisser les vis (haut et bas) de l'habillage latéral arrière gauche



- 2) Déposer le capot supérieur et l'habillage latéral arrière gauche



- 3) Retirer l'isolation thermique



- 4) Déposer le couvercle de l'échangeur.  
**ATTENTION FRAGILE !**



- 5) Ouvrir la trappe d'accès aux tubes de l'échangeur à l'aide d'une clé à cliquet avec une douille de 17 mm



- 6) Nettoyer le compartiment supérieur à l'aide d'un aspirateur équipé d'une brosse.  
7) Remonter les pièces dans l'ordre inverse du démontage.



### Attention

En cas de dépose des turbulateurs, repérer le côté d'accrochage sur leur support afin de les remonter dans le bon sens.

## 7.5. Nettoyage du ventilateur



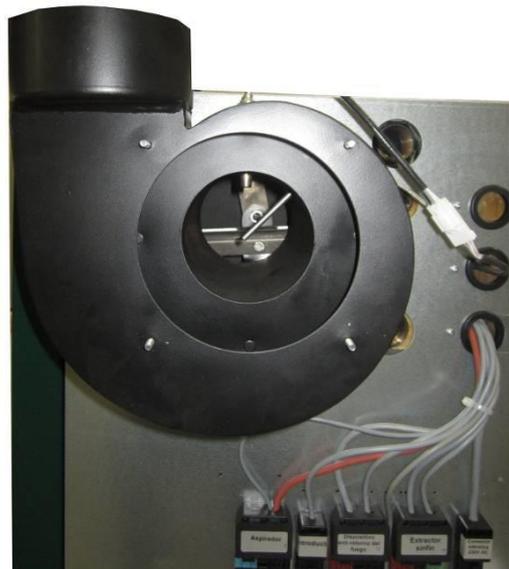
Vue de l'arrière du ventilateur



- 1) Déposer les vis de fixation du ventilateur



Rotor du ventilateur: géométrie des pales



- 2) Déposer le ventilateur
- 3) Brosser le rotor du ventilateur et son carter tout en aspirant les poussières et résidus qui s'en détachent.
- 4) Remonter les pièces dans l'ordre inverse du démontage et vérifier que tous les éléments du ventilateur sont remontés comme à l'origine.

## 7.6. Rallumer la chaudière

Rentrer le code **111** d'accès au niveau II de la régulation sur l'écran d'affichage.

Le cadenas ouvert apparaît dans le bandeau inférieur de l'écran (cf. Ecran 7.1).

Appuyer sur le champ « Arrêt chaudière » juste à côté du cadenas.

Confirmer la remise en marche de la chaudière en validant la touche verte à gauche.

La phase d'allumage de la chaudière débute aussitôt.



Ecran 7.1: Allumage-chaudière après saisie du code **111**

## 7.7. Entretien annuel par un professionnel

Check-list des points de contrôle / réglage et des opérations d'entretien

1	Modérateur de tirage : contrôle / réglage
2	Aspiration des granulés : Contrôle du tube de transport et de la turbine (équipement en option)
3	Clapet RSE : contrôle de l'étanchéité du clapet.
4	Condensateur 5 µF du moteur de la vis d'alimentation : contrôle annuel – échange tous les 3 ans.
5	Grille du foyer : contrôle de la grille et du mécanisme de nettoyage automatique. Activation du « Test unité » en maintenant le capteur de sécurité enfoncé.
6	Vis de fixation : contrôle des serrages
7	Porte du foyer : contrôle d'étanchéité et réglage de la fermeture.
8	Porte des cendriers : contrôle d'étanchéité
9	Isolation de la vis d'alimentation du foyer : contrôle
10	Echangeur de chaleur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• démontage des turbulateurs</li> <li>• nettoyage des turbulateurs</li> <li>• nettoyage des tubes de fumées</li> <li>• graissage de la tringlerie des turbulateurs après remontage</li> <li>• vérification des serrages</li> <li>• Activation du « Test unité »</li> </ul>
11	Réservoir de granulés : vidange et nettoyage
12	Trémie : contrôle et nettoyage du capteur de niveau
13	Allumeur : contrôle du tube et du ventilateur
14	Extracteur de fumée : démontage, contrôle et nettoyage du ventilateur
15	Foyer : contrôle et nettoyage de la chambre de combustion, des briques réfractaires et du tube de chute des granulés
16	Cartes électroniques : vérification des connexions
17	Software : <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification de la version et MAJ éventuelle</li> <li>• vérification des paramètres de la régulation</li> </ul>
18	Allumage de la chaudière, montée en température et mesures de combustion

## 8. En cas de dérangement

### 8.1. Affichage des défauts

L'écran d'affichage des défauts comporte 2 onglets en haut de page :

- L'onglet « Actif » : La liste donne les événements actuels (non résolus).
- L'onglet « Archive » : La liste donne les défauts résolus (historiques).

Navigation:  → 



Date/Heure	StNr	Description
16.10.14 09:25	003 004	Sonde retour
16.10.14 09:25	003 069	STB
15.10.14 07:31	003 198	CAN HZS631
15.10.14 07:31	003 197	CAN HZS621/622
15.10.14 07:31	003 041	Arrêt chaudière
15.10.14 07:31	003 003	Sonde fumées
15.10.14 07:31	003 004	Sonde retour
15.10.14 07:31	003 069	STB
13.10.14 12:02	000 042	Dégommage
13.10.14 12:00	000 042	Dégommage
10.10.14 06:56	003 198	CAN HZS631
10.10.14 06:56	003 197	CAN HZS621/622

23.01.2015 08:54:09   Arrêt chaudière

Ecran 8.1: Informations défauts

#### Sélection:

<b>Actif</b>	Affiche les informations sur les événements et défauts en cours.
<b>Archive</b>	Affiche l'historique des défauts.

#### Remarque:

- Un champ surligné en vert dans lequel le texte de défaut est barré indique que le défaut ou l'alerte n'est plus actif et qu'il a été résolu ou réinitialisé (visible uniquement dans l'historique)
- Un champ surligné en jaune indique une simple information (pas de défaut).
- Un champ surligné en orange indique une alerte.
- Un champ surligné en rouge indique un défaut actif (il s'affiche dans la zone en bas à droite).

La liste de tous les défauts avec leurs descriptions et les diagnostics associés est donnée au § 8.2.3 ci-après.

## 8.2. Messages d'erreur

### 8.2.1. Apparition du message d'erreur



Lorsqu'un défaut est détecté par la régulation, il s'affiche dans le pied d'écran, à droite.

Lorsque le défaut est bloquant, la chaudière passe en état

- « Fin combustion » (durée 15 minutes environ) puis
- « Arrêt chaudière »



L'erreur apparaît aussi sur l'écran des défauts dans l'onglet « Actif ».

Pour l'ensemble des défauts de fonctionnement signalés, il faut :

- vérifier la nature du défaut (cf. tableaux ci-dessous)
- Trouver la cause du défaut

Corriger le problème (chaudière à l'arrêt et disjoncteur coupé). Si plusieurs défauts apparaissent au même instant, ils sont affichés les uns à la suite des autres.



#### Avertissement

Respecter les règles de sécurité pendant toute la durée de l'intervention pour corriger le défaut.

### 8.2.2. Acquiescement d'un défaut bloquant



Après correction d'un défaut bloquant, vérifier le fusible et la sécurité thermique de chaque moteur avant de remettre l'installation en fonctionnement.

- remettre l'installation sous tension
- Si le défaut a été correctement corrigé, il disparaît de l'écran « Actif » et apparaît à l'écran « Archive ».

La chaudière entame son cycle de démarrage.

### 8.2.3. Liste des défauts

Dans les tableaux ci-dessous, les défauts sont présentés dans l'ordre numérique.

Message à l'écran	Description / Diagnostic	Action préconisée	Report d'alarme
F: Sonde chaudière DÉFAUT 1	Sonde défectueuse ou rupture du câble de la sonde ou sonde déconnectée	Contacter votre SAV	X
F: Sonde foyer DÉFAUT 2			
F: Sonde fumées DÉFAUT 3			
F: Sonde retour DÉFAUT 4			
F: Sonde vis alim DÉFAUT 5			
F: Sonde extérieure chaudière DÉFAUT 6			
F: Sonde tampon supérieure DÉFAUT 7			
F: Sonde tampon inférieure DÉFAUT 8			
F: Sonde extérieure tampon DÉFAUT 9			
F: Sonde milieu tampon DÉFAUT 10			
F: Sonde ECS DÉFAUT 11			
F: Sonde circulation DEFAUT 12			
F: Sonde départ circ chauff DEFAUT 13			
F: Sonde retour circ chauff DEFAUT 14			
F: Sonde ambiante circ chauff DEFAUT 15			
F: Correc. amb. circ chauff. DEFAUT 16			
F: Sonde extérieure circ chauff DEFAUT 17			
F: Sonde départ capteur DEFAUT 18	Option non disponible Concerne les capteurs solaires		
F: Sonde retour capteur DEFAUT 19			
F: Stockage solaire.1 DEFAUT 20			
F: Stockage solaire.2 DEFAUT 21			
F: Sonde solaire (Réserve) DEFAUT 22			
F: Sonde chaudière appoint DEFAUT 23	Sonde défectueuse ou rupture du câble de la sonde ou sonde déconnectée	Contacter votre SAV	
F: Défaut sonde découplage DEFAUT 24	<i>Option non disponible</i>		

Message à l'écran	Description / Diagnostic	Action préconisée	Report d'alarme
F: Temp de surchauffe DÉFAUT 25	Température de la source de chaleur au-dessus de 92°C	Contactez votre SAV	
F: Temp max dépassée DÉFAUT 26	La température mesurée est supérieure à la consigne	Contactez votre SAV	
F: Surchauffe solaire DÉFAUT 27	<i>Option non disponible</i>		
F: Solaire max. chargement DÉFAUT 28	<i>Option non disponible</i>		
F: Gel chaudière DÉFAUT 29	Température de la chaudière trop basse, activation de la fonction antigel	Message d'information Aucune action requise.	X
F: Gel tampon DÉFAUT 30	Température du ballon tampon trop basse, activation de la fonction antigel		
F: Gel ECS DÉFAUT 31	Température du ballon ECS trop basse, la fonction antigel se déclenche		
F: Gel circ. chauff DÉFAUT 32	Température dans le circuit de chauffage trop basse, la fonction antigel se déclenche		
F: Gel solaire DÉFAUT 33	<i>Option non disponible</i>		
F: Gel découplage DÉFAUT 34	<i>Option non disponible</i>		
F: Dégommage rehausse DÉFAUT 35	Dégommage de la pompe du relevage de température retour-chaudière activé. La pompe est activée pendant environ 10 secondes	Message d'information Aucune action requise.	
F: Chargement ECS DÉFAUT 37	La consigne du ballon ECS n'a pas pu être atteinte dans le délai imparti	Ajuster le temps de charge ECS Contrôler la partie hydraulique	
F: Entretien DÉFAUT 38	Cette information apparaît après 1000 heures de fonctionnement	Procéder à l'entretien des 1000 h et RAZ le compteur	
F: Service DÉFAUT 39	Cette information apparaît après 3000 heures de fonctionnement ou après un an	Procéder à l'entretien des 3000 h et RAZ le compteur	
F: Arrêt chaudière DÉFAUT 41	La chaudière est réglée sur « Arrêt chauffage »		
F: Dégommage DÉFAUT 42	Dégommage du circulateur. Les pompes (ECS et CC) sont activées pendant environ 10 secondes.	Message d'information Aucune action requise.	
F: Anti-légionnelle DÉFAUT 44	Fonction anti-légionnelle du ballon tampon activée. Le ballon tampon est chauffé à environ 75°C.		
F: Prise de mesure. DÉFAUT 45	Fonction prise de mesures activée		

Message à l'écran	Description / Diagnostic	Action préconisée	Report d'alarme
F: Pb comm CAN2 module ext DÉFAUT 46	Problème de communication du CAN 2 avec un module externe	Contacter votre installateur	
F: Pb comm CAN1 module int DÉFAUT 47	Problème de communication du CAN 1 vers un module interne		
F: Pb comm module chaudière DÉFAUT 48	Problème de communication avec le module chaudière		
F: Pb compar val mod.externe DÉFAUT 49	Problème d'incohérence des valeurs d'un module externe		
F: Pb compar val mod.interne. DÉFAUT 50	Problème d'incohérence des valeurs d'un module interne		
F: Pb compar val mod. chaud DÉFAUT 51	Problème d'incohérence des valeurs chaudière		
F: Borne DÉFAUT 52	Sonde défectueuse au point de serrage <b>ou</b> rupture du câble de la sonde <b>ou</b> sonde déconnectée		
F: Sonde fumées suppl DÉFAUT 53	Température des fumées de la chaudière d'appoint incohérente.	Vérifier la température des fumées de la chaudière d'appoint	
F: Consigne externe DÉFAUT 54	Sonde de température extérieure défectueuse <b>ou</b> rupture du câble de la sonde <b>ou</b> sonde déconnectée	Remplacer la sonde	
F: Réhausse DÉFAUT 55	La température de la consigne de retour n'a pas pu être atteinte durant le fonctionnement	Vérifier le relevage de température retour-chaudière	X
F: Séchage dalle DÉFAUT 56	Problème lors du séchage de chape. La consigne départ n'a pas pu être atteinte.	Vérifier la consigne de température de départ	
F: Vérif val module DÉFAUT 57	Un paramètre de module est en dehors de la plage autorisée.	Vérifier les paramètres du module.	
F: Vérif val chaudière DÉFAUT 58	Un paramètre chaudière est en dehors de la plage autorisée.	Vérifier les paramètres de la chaudière.	
F: Marche vis alim DÉFAUT 60	Température de la vis d'alimentation-chaudière en fonctionnement trop élevée	Contacter votre installateur	X
F: Arrêt vis alim DÉFAUT 61	Température de la vis d'alimentation-chaudière à l'arrêt trop élevée		
F: Retour feu vis alim DÉFAUT 62	Température de la vis d'alimentation-chaudière après 15 minutes de mise en sécurité trop élevée		X
F: Ouverture RSE DÉFAUT 63	Problème lors de l'ouverture du clapet RSE		X
F: Fermeture RSE DÉFAUT 64	Problème lors de la fermeture du clapet RSE		X
F: Contact RSE DÉFAUT 65	Problème de contact du clapet RSE (les 2 contacts sont fermés simultanément)	Contacter votre installateur Vérifier le clapet RSE	X

Message à l'écran	Description / Diagnostic	Action préconisée	Report d'alarme
F: Allumeur DÉFAUT 66	Problème lors de l'allumage. L'allumage a échoué 3 fois de suite.	Vérifier et compléter le niveau de combustible dans la trémie ou la réserve accolée. Contacter votre installateur si après vérification + action, le message d'erreur persiste.	X
F: Feu éteint DÉFAUT 67	Le contrôle de combustion indique que le feu est éteint.	Contacter votre installateur	
F: TÜB DÉFAUT 68	<i>Thermostat en option</i> La température dans le silo de stockage a dépassé la température maximale autorisée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Couper l'alimentation électrique de l'installation</li> <li>• Vérifier l'état du silo</li> <li>• Appeler les pompiers en cas d'incendie.</li> </ul>	X
F: STB DÉFAUT 69	La température de la chaudière a dépassé la température maximale autorisée (95°C)	Contacter votre installateur	X
F: Défaut Lambda DÉFAUT 70	Taux d'oxygène dans les fumées trop élevé	Vérifier les réglages de combustion	X
F: Sonde lambda DÉFAUT 71	La sonde lambda ne réagit plus	Contacter votre installateur	X
F: Pb CAN DÉFAUT 72	Défaut constaté sur la connexion CAN		
F: Calibrage lambda DÉFAUT 73	Problème lors du calibrage de la sonde Lambda		
F: Vider les cendriers DÉFAUT 74	Les cendriers sont pleins.	<i>Fonction non disponible</i>	
F: Cendrier plein DÉFAUT 75	Les cendriers sont pleins.		
F: Combustible DÉFAUT 76	Le défaut « Feu éteint » est réapparu moins de 2 heures après la première fois.	Cf. Défaut 66	
F: Entrée supplémentaire DÉFAUT 77	Défaut sur l'entrée supplémentaire (exemple: détecteur de CO)	Vérifier l'équipement raccordé sur l'entrée supplémentaire.	X
F: PB niveau couche barrière DÉFAUT 78	Niveau de combustible dans la trémie de la vis d'alimentation faible	<i>Ne concerne pas les chaudières CPA.</i>	X
F: Couche barrière DÉFAUT 79	Manque combustible dans la trémie de la vis d'alimentation-chaudière	Vérifier l'alimentation en granulés et les paramètres de réglage « combustible ».	X
F: Therm extract DÉFAUT 80	Protection thermique du moteur de la vis d'extraction activée	Contacter votre installateur	X
F: Régime ventilo DÉFAUT 81	La régulation de la vitesse de rotation du ventilateur d'extraction indique un défaut	Contacter votre installateur	X
F: Nett grille 1 DÉFAUT 82	Problème lors du nettoyage de la grille. Le contact de fin de course « grille » n'est pas activé. Le moteur du nettoyage de la grille est défectueux L'ouverture de la grille est défectueuse ou la position du capteur s'est décalée.	Contacter votre installateur	X

Message à l'écran	Description / Diagnostic	Action préconisée	Report d'alarme
F: Nett grille 2 DÉFAUT 83	Problème lors du nettoyage de la grille. La grille ne se referme pas. La grille est bloquée. La cinématique de nettoyage est défectueuse ou a pris du jeu.	Contactez votre installateur	X
F: Nett grille 3 DÉFAUT 84	Problème lors de la fermeture du clapet RSE	Contactez votre installateur	X
F: Aspiration DÉFAUT 85	Problème lors de l'aspiration des pellets <ul style="list-style-type: none"> <li>• Silo de stockage vide</li> <li>• Position du clapet d'aspiration mal réglée</li> <li>• Etanchéité du clapet d'aspiration défectueuse</li> <li>• Fuite du tuyau d'alimentation en granulés</li> <li>• Tube d'aspiration non étanche ou ayant pris du jeu</li> <li>• Turbine d'aspiration défectueuse</li> </ul>	<i>Equipement non disponible</i>  Vérifier le niveau de combustible dans le silo. Le cas échéant, remplir le silo.  Si le niveau de granulés dans le silo est suffisant et que le message d'erreur persiste, contactez votre installateur.	X
F: Clapet aspi DÉFAUT 86	Problème sur le clapet de dépression. Position du clapet d'aspiration mal réglée.	<i>Equipement non disponible</i>  Ajuster la position du capteur ou contactez votre installateur	X
F: Cendrier DÉFAUT 87	La porte d'accès aux cendriers est ouverte.	Contactez votre installateur	X
F: Niveau compact DÉFAUT 88	Le capteur capacitif de la trémie indique que le réservoir accolé est vide. (trémie vide)	Vérifier le niveau de granulés dans le réservoir	X
F: Niveau aspi DÉFAUT 89	Le capteur de niveau indique que le réservoir avec aspiration pneumatique est vide.	<i>Equipement non disponible</i>	X
F: Porte foyer DÉFAUT 90	La porte du foyer est ouverte	Fermer la porte du foyer Vérifier le contact de fin de course	X
F: Alerte sur décendrage DÉFAUT 91	La vis de décendrage ne fonctionne pas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le cendrier est plein</li> <li>• Un corps étranger bloque le moteur</li> <li>• Moteur défectueux</li> </ul>	<i>Equipement non disponible</i>  Vider les cendriers Retirer le corps étranger Changer le moteur	X
F: Défaut décendrage DÉFAUT 92	La vis de décendrage n'a pas été nettoyée à plusieurs reprises et a provoqué l'arrêt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le cendrier est plein</li> <li>• Un corps étranger bloque le moteur</li> <li>• Moteur défectueux</li> </ul>		
F: Fin de course extracteur DÉFAUT 93	Déclenchement du contact de fin de course du système d'extraction	Retirer le carter du moteur Retirer le corps étranger Réarmer le thermostat-moteur Changer le moteur ou la vis	X

#### 8.2.4. Défaits de fonctionnement non affichés à l'écran (Maintenance corrective)

Problème	Description / Diagnostic	Action préconisée
La puissance de la chaudière diminue peu à peu dans le temps	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brûleur encrassé.</li> <li>• Le cendrier n°2 (sous l'échangeur de fumées) est plein.</li> <li>• Les surfaces d'échange des tubes de fumées sont encrassées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmenter la fréquence des nettoyages de la grille ou nettoyer le foyer manuellement.</li> <li>• Vider le cendrier n°2.</li> <li>• Nettoyer les tubes de l'échangeur de fumée.</li> </ul>
La consigne de température n'est pas atteinte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le combustible est de mauvaise qualité ou trop humide.</li> <li>• Les besoins thermiques de l'installation sont supérieurs à la puissance de la chaudière.</li> <li>• Le débit de combustible est trop faible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changer de qualité de combustible</li> <li>• Installer une chaudière plus puissante</li> <li>• Augmenter le paramétrage du débit de combustible</li> </ul>
Des poussières de cendres s'échappent de la sortie de cheminée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le cendrier n°2 (sous l'échangeur de fumées) est plein.</li> <li>• Le combustible utilisé est trop poussiéreux ou trop fin</li> <li>• La vitesse de rotation du ventilateur d'extraction est trop importante.</li> <li>• Le tirage de la cheminée est trop important</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vider le cendrier n°2.</li> <li>• Changer de qualité de combustible ou adapter l'équipement de dépoussiérage des fumées.</li> <li>• Diminuer la vitesse de rotation de l'extracteur de fumées</li> <li>• Vérifier et régler le tirage de la cheminée.</li> </ul>

#### 8.2.5. Réarmement du STB



##### Remarque

Le réarmement du STB n'est possible que lorsque la température de la chaudière est inférieure à 75°C.

Avant de réarmer le STB, la cause à l'origine du déclenchement doit être détectée et corrigée.

Pour réarmer le STB, il faut dévisser son capuchon de protection et rebrancher le bouton-poussoir. Après avoir revissé le capuchon, acquiescer le défaut affiché sur l'écran de la régulation.

# 9. Garantie

---

## 9.1. Généralités

---

Vous venez d'acheter l'un de nos appareils et nous vous remercions de votre confiance.

Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, nous vous recommandons d'inspecter l'appareil régulièrement et de procéder aux opérations d'entretien nécessaires.

Votre installateur et notre service après-vente sont à votre disposition pour toute question.

## 9.2. Conditions de garantie

---

Les dispositions qui suivent ne sont pas exclusives du bénéfice le cas échéant au profit de l'acheteur de la garantie légale soumise aux articles 1641 à 1648 du code civil.

Votre appareil bénéficie d'une garantie contractuelle contre tout vice de fabrication à compter de sa date d'achat mentionnée sur la facture de l'installateur.

La durée de notre garantie est mentionnée dans notre catalogue tarif.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée au titre d'une mauvaise utilisation de l'appareil, d'un défaut ou d'une insuffisance d'entretien de celui-ci, ou d'une mauvaise installation de l'appareil (il vous appartient à cet égard de veiller à ce que cette dernière soit réalisée par un professionnel qualifié).

Nous ne saurions en particulier être tenus pour responsables des dégâts matériels, pertes immatérielles ou accidents corporels consécutifs à une installation non conforme :

- aux dispositions légales et réglementaires ou imposées par les autorités locales,
- aux dispositions nationales, voire locales et particulières régissant l'installation,
- à nos notices et prescriptions d'installation, en particulier pour ce qui concerne l'entretien régulier des appareils,
- aux règles de l'art.

Notre garantie est limitée à l'échange ou la réparation des seules pièces reconnues défectueuses par nos services techniques à l'exclusion des frais de main d'œuvre, de déplacement et de transport.

Notre garantie ne couvre pas le remplacement ou la réparation de pièces par suite notamment d'une usure normale, d'une mauvaise utilisation, d'interventions de tiers non qualifiés, d'un défaut ou d'insuffisance de surveillance ou d'entretien, d'une alimentation électrique non conforme et d'une utilisation d'un combustible inapproprié ou de mauvaise qualité.

Les sous-ensembles, tels que moteurs, pompes, vannes électriques, etc., ne sont garantis que s'ils n'ont jamais été démontés.

Les droits établis par la directive européenne 99/44/CEE, transposée par le décret législatif N° 24 du 2 février 2002 publiée sur le J.O. N° 57 du 8 mars 2002, restent valables.

### 9.3. Clauses d'exclusion de garantie

---

- Absence ou dysfonctionnement du dispositif de relevage de température retour chaudière
- Première mise en service non effectuée par un professionnel habilité par De Dietrich,
- Configuration hydraulique de l'installation non conforme aux schémas hydrauliques De Dietrich. En particulier, installation réalisée sans ballon tampon.
- Combustible utilisé non conforme aux prescriptions (cf. § 3.1.3)
- Eau de chauffage non conforme aux prescriptions De Dietrich (cf. notice d'installation)

*Toute utilisation, modification ou reproduction partielle de ce document ne peut se faire qu'avec l'accord de la société DE DIETRICH Thermique.*

*Sous réserve de modifications techniques éventuelles.*

Mise à jour 06/2015

# Annexe 1

## Cycle de fonctionnement du mode « Séchage de chape »

Jour de chauffe	Consigne de température de départ en °C
1	25
2	30
3	35
4	40
5 – 12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17 – 23	10
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25

Si le séchage a été interrompu, il sera repris comme suit:	
Jour d'interruption	Continuera à partir de
0 – 15	Jour = 1
16	Jour = 16
17 – 23	Jour = 17
24 – 28	Jour = 24
29	Jour = 29

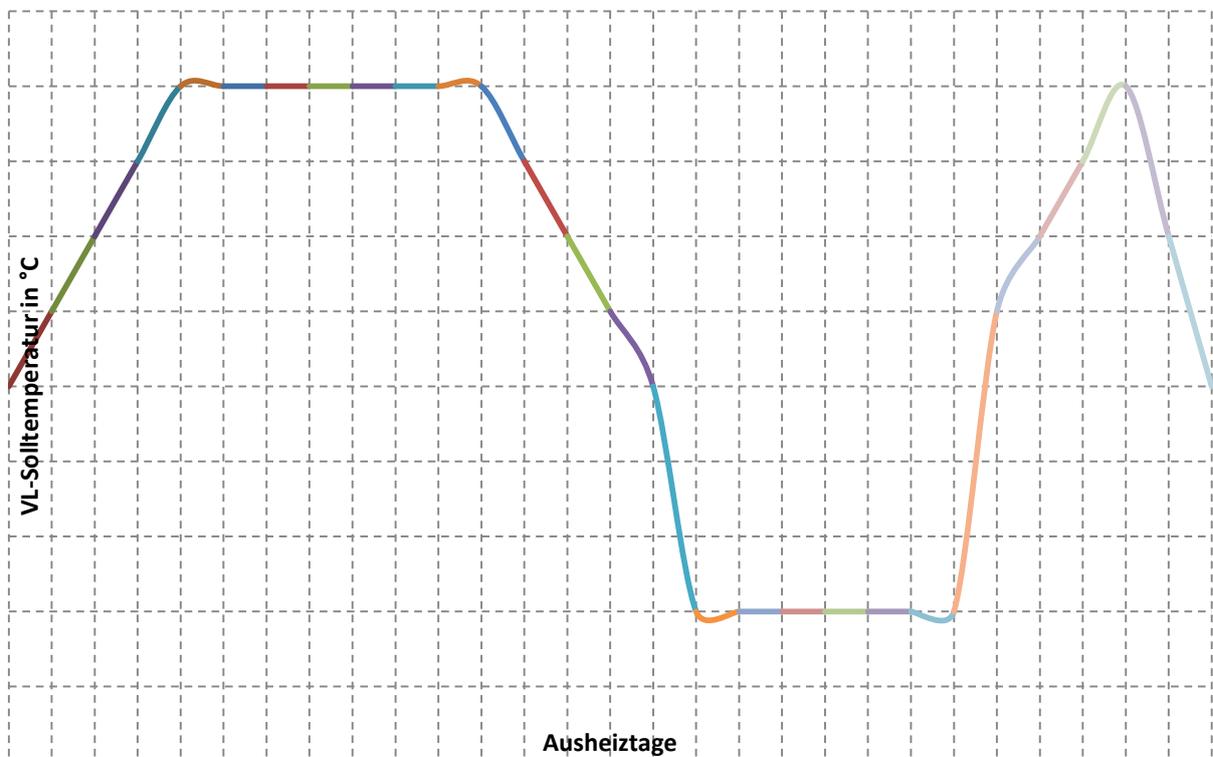


Figure A.1: Consigne départ-circuit selon le jour de chauffe en mode „séchage de chape"

**DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S**

**www.dedietrich-thermique.fr**  
 Direction des Ventes France  
 57, rue de la Gare  
 F- 67580 MERTZWILLER  
 ☎ +33 (0)3 88 80 27 00  
 📠 +33 (0)3 88 80 27 99

**DE DIETRICH REMEHA GmbH**

**www.remeha.de**  
 Rheiner Strasse 151  
 D- 48282 EMSDETTEN  
 ☎ +49 (0)25 72 / 9161-0  
 📠 +49 (0)25 72 / 9161-102  
 info@remeha.de

**DE DIETRICH**

**www.dedietrich-otoplenie.ru**  
 129164, Россия, г. Москва  
 Зубарев переулок, д. 15/1  
 Бизнес-центр «Чайка Плаза»,  
 офис 309  
 ☎ +7 (495) 221-31-51  
 info@dedietrich.ru

**VAN MARCKE**

**www.vanmarcke.be**  
 Weggevoerdenlaan 5  
 B- 8500 KORTRIJK  
 ☎ +32 (0)56/23 75 11

**NEUBERG S.A.**

**www.dedietrich-heating.com**  
 39 rue Jacques Stas  
 L- 2010 LUXEMBOURG  
 ☎ +352 (0)2 401 401

**DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.**

**www.dedietrich-calefaccion.es**  
 C/Salvador Espriu, 11  
 08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT  
 ☎ +34 935 475 850  
 info@dedietrich-calefaccion.es

**DE DIETRICH SERVICE**

**www.dedietrich-heiztechnik.com**  
 ☎ Freecall 0800 / 201608

**WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG**

**www.waltermeier.com**  
 Bahnstrasse 24  
 CH-8603 SCHWERZENBACH  
 +41 (0) 44 806 44 24  
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846  
 📠 +41 (0) 44 806 44 25  
 ch.klima@waltermeier.com

**WALTER MEIER (Climat Suisse) SA**

**www.waltermeier.com**  
 Z.I. de la Veyre B, St-Légier  
 CH-1800 VEVEY 1  
 ☎ +41 (0) 21 943 02 22  
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846  
 📠 +41 (0) 21 943 02 33  
 ch.climat@waltermeier.com

**DUEDI S.r.l.**

**www.duediclima.it**  
 Distributore Ufficiale Esclusivo  
 De Dietrich-Thermique Italia  
 Via Passatore, 12 - 12010  
 San Defendente di Cervasca  
 CUNEO  
 ☎ +39 0171 857170  
 📠 +39 0171 687875  
 info@duediclima.it

**DE DIETRICH**

**www.dedietrich-heating.com**  
 Room 512, Tower A, Kelun Building  
 12A Guanghua Rd, Chaoyang District  
 C-100020 BEIJING  
 ☎ +86 (0)106.581.4017  
 +86 (0)106.581.4018  
 +86 (0)106.581.7056  
 📠 +86 (0)106.581.4019  
 contactBJ@dedietrich.com.cn

**BDR Thermea (Czech republic) s.r.o.**

**www.dedietrich.cz**  
 Jeseniova 2770/56  
 130 00 Praha 3  
 ☎ +420 271 001 627  
 info@dedietrich.cz

© Copyright

All technical and technological information contained in these technical instructions, as well as any drawings and technical descriptions supplied, remain our property and shall not be multiplied without our prior consent in writing.



7640518-001-01

**De Dietrich** DE DIETRICH THERMIQUE  
57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30

MVV-9000001-6

PART OF BDR THERMEA