

FIREX 2S

5 ANNEES
DE GARANTIE
CORPS DE CHAUFFE



Classe 5 EN 303-5 / 2012

Haut rendement : 89,5%

Autonomie jusqu'à 6 heures

Combustion à flamme renversée

Ouverture à 180° des portes

Berceau, grille et barreaux
en acier INOX AISI 310 S

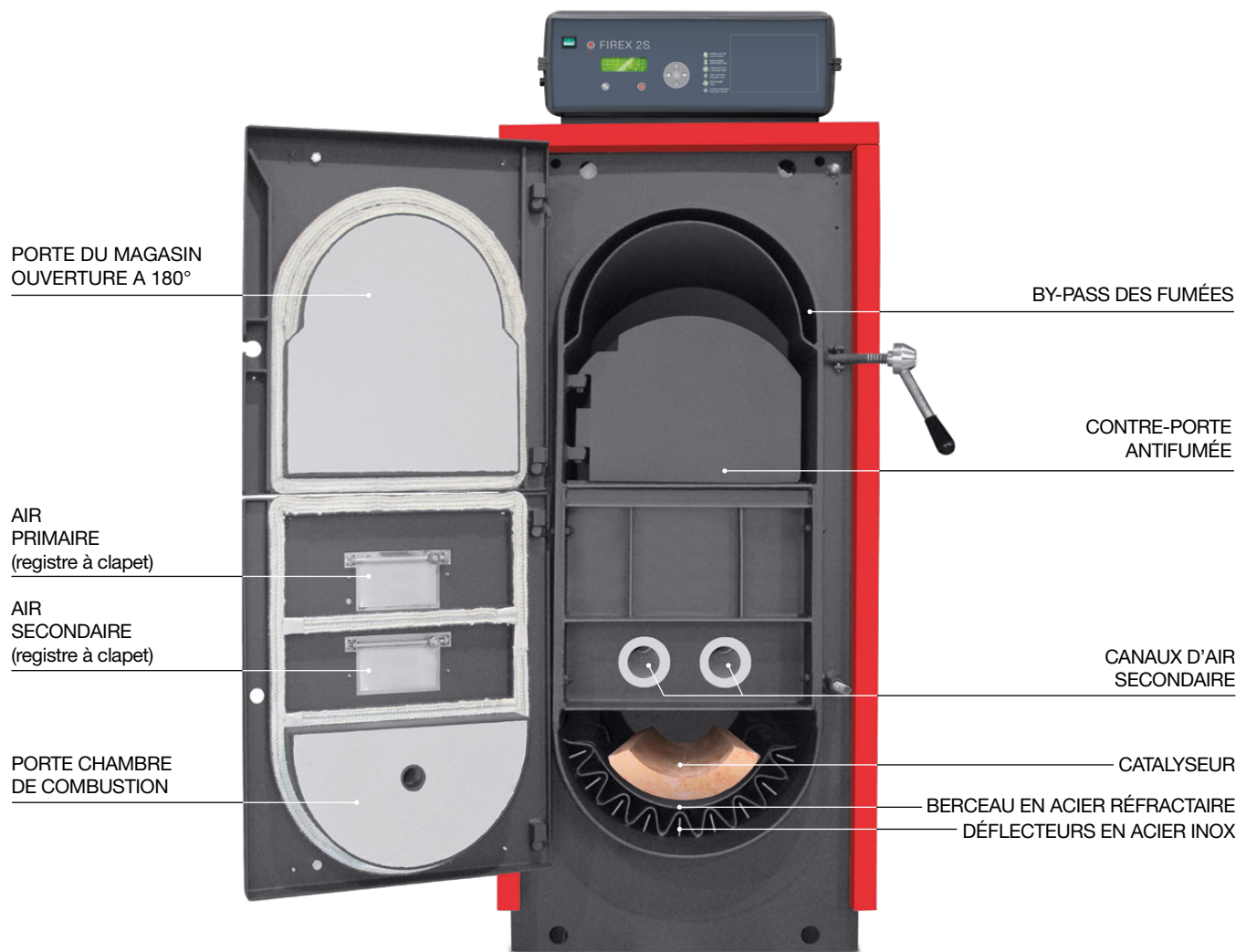
Registres d'admission d'air à
clapets de précision

Echangeur de sécurité
thermique incorporé

CHAUDIÈRE EN ACIER A COMBUSTION PYROLITIQUE THERMO-CONTROLÉE PAR UN VENTILATEUR POSITIONNÉ EN ASPIRATION

GAMME	de 30 à 49 kW		
TEMPÉRATURE LIMITE D'UTILISATION	température de retour > 55°C		
SOURCE ÉNERGÉTIQUE	bois en bûches		
MODÈLES	34	45	55
EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE SAISONNIÈRE EN CHAUFFAGE	 A+	 A+	 A+
corps de chauffe en acier au carbone soudé - combustion à flamme renversée			

Détails



- Combustion à flamme renversée.
- Rendement élevé (pour les combustibles solides) : supérieur à 89,5%
- Optimisation et contrôle de la combustion par l'intermédiaire de la régulation en continu des admissions d'air primaire et secondaire au moyen de registres avec clapets incorporés.
- Ventilateur d'extraction des fumées modulant.
- Berceau, grille et barreaux en acier INOX AISI 310 S.
- Paroi postérieure interne en matériau réfractaire pour l'élimination de la formation des condensats.
- Catalyseur inférieur en pierre réfractaire.
- Entretien périodique du magasin de stockage du bois supérieur et de la chambre de combustion inférieure par l'intermédiaire de 2 portes d'inspection frontales isolées, à ouvertures en arc de cercle complet de 180°.
- Contre-porte antifumée supérieure à rotation totale, positionnée entre la porte externe de chargement et le magasin supérieur de stockage du bois en bûches.
- By-pass des fumées automatique, frontal au niveau de la porte de chargement supérieure.
- Poignée à volant antibrûlure d'ouverture de la porte de chargement en combustible supérieure.
- Epaisseur des tôles du magasin de stockage du bois de 8 mm, en acier au carbone.
- Isolation totale du corps de chauffe et de la boîte à fumées de la chaudière au moyen de panneaux de laine de roche (épaisseur de 50 mm), recouverts par une feuille d'aluminium antidéchirure.
- Tableau de commande "Biotronic" pour la gestion automatique du ventilateur d'extraction des fumées et des diverses typologies d'installation :
 - chauffage uniquement
 - chauffage et production d'E.C.S. par ballon à accumulation à simple ou double serpentin interne ou "Tank in Tank"
 - solaire thermique
- Echangeur de sécurité antisurchauffe, constitué par un serpentin en acier, immergé et soudé directement dans la partie supérieure du corps de chauffe de la chaudière.
- 5 ANNEES de garantie sur le corps de chauffe en acier soudé.

Puissance et sécurité

Pour répondre à la demande croissante de chaudières au bois qui utilisent une source énergétique renouvelable, Unical propose la FIREX 2S, générateur à bûches de bois d'une esthétique particulièrement attrayante, avec des solutions technologiques innovantes :

- 3 modèles de puissances : 34, 45 et 55 kW
- Combustion pyrolitique, à gazéification totale

Fonctionnement

- Ventilateur d'extraction des fumées modulant permettant l'optimisation des consommations de combustible.
- Garantie sur le corps de chauffe en acier soudé de 5 années, grâce aux matériaux utilisés de grande qualité (résistant à la chaleur et à la corrosion acide du bois).
- Isolation intégrale assurant des prestations thermiques optimales avec des émissions réduites de polluants.
- Chambre de combustion sèche avec "catalyseur" en matériau réfractaire, pour une combustion propre. Passage des fumées au travers de canaux à section triangulaire, avec entailles régulièrement espacées (système breveté) qui éliminent les dilatations thermiques et mécaniques de la structure pour en prolonger la durée de vie.
- Déflecteurs en acier inox réglables positionnés à l'intérieur des canaux de fumée, optimisant ainsi l'échange thermique pour augmenter le rendement utile du générateur.
- Paroi postérieure interne complètement sèche en matériau réfractaire de forte épaisseur, pour une durée de vie prolongée et une mise en régime rapide dans la phase la plus critique correspondant à l'allumage du générateur.
- Boîte à fumées postérieure entièrement isolée pour réduire les déperditions thermiques dans le local d'installation.

Le tableau de commande BIOTRONIC

Le tableau de commande électronique digital BIOTRONIC, de série, régule et contrôle en continu la puissance fournie par la chaudière FIREX 2S et cela, par l'intermédiaire :

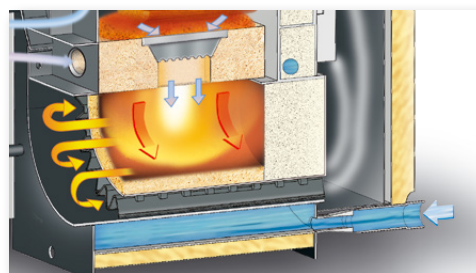
- De la régulation automatique de la quantité d'air primaire et secondaire, au moyen d'un système "inverter" de modulation en fonction de la qualité du combustible.
- Du "software" de gestion qui supervise en continu tous les états de fonctionnement de la chaudière et garantit des niveaux de sécurité élevés avec des alarmes acoustiques pour : surchauffe, défauts de sondes et commutation de combustible. Par ailleurs, 7 messages sont visualisables

Pratique et confortable

- Nouveau système de "by-pass automatique" des fumées frontal, au niveau de la porte de chargement supérieure.
- Entretien périodique du magasin de stockage du bois supérieur et de la chambre de combustion inférieure par l'intermédiaire de 2 portes d'inspection frontales isolées, à ouvertures en arc de cercle complet de 180°.
- Facilité d'ouverture de la porte de chargement supérieure grâce à une poignée à volant antibrûlure.

L'autonomie

Les dimensions plutôt réduites pour sa catégorie (grâce à une étude attentive des volumes internes), facilitent l'installation de la chaudière et dans le même temps, permettent à son magasin de stockage supérieur de pouvoir recevoir des bûches de bois de 50 cm de longueur pour les modèles 34-45 et d'environ 70 cm pour le modèle 55, assurant ainsi de longues autonomies de fonctionnement avec peu de chargements périodiques.



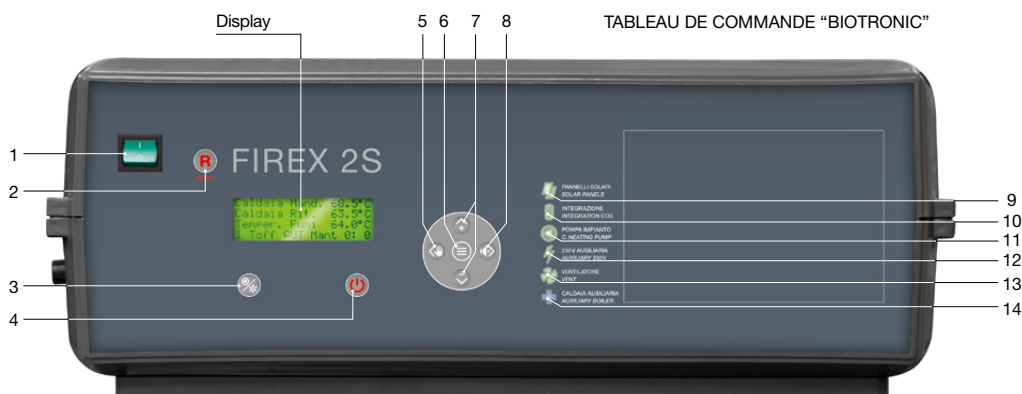
Chambre de combustion avec flamme renversée

sur le display du tableau : porte de chargement ouverte, manque de combustible dans le magasin, blocage du combustible dans le brûleur, température accumulation/ballon hors limite, température panneaux solaires thermiques hors limite (si présents), manque d'allumage du brûleur, sonde de départ chaudière défectueuse.

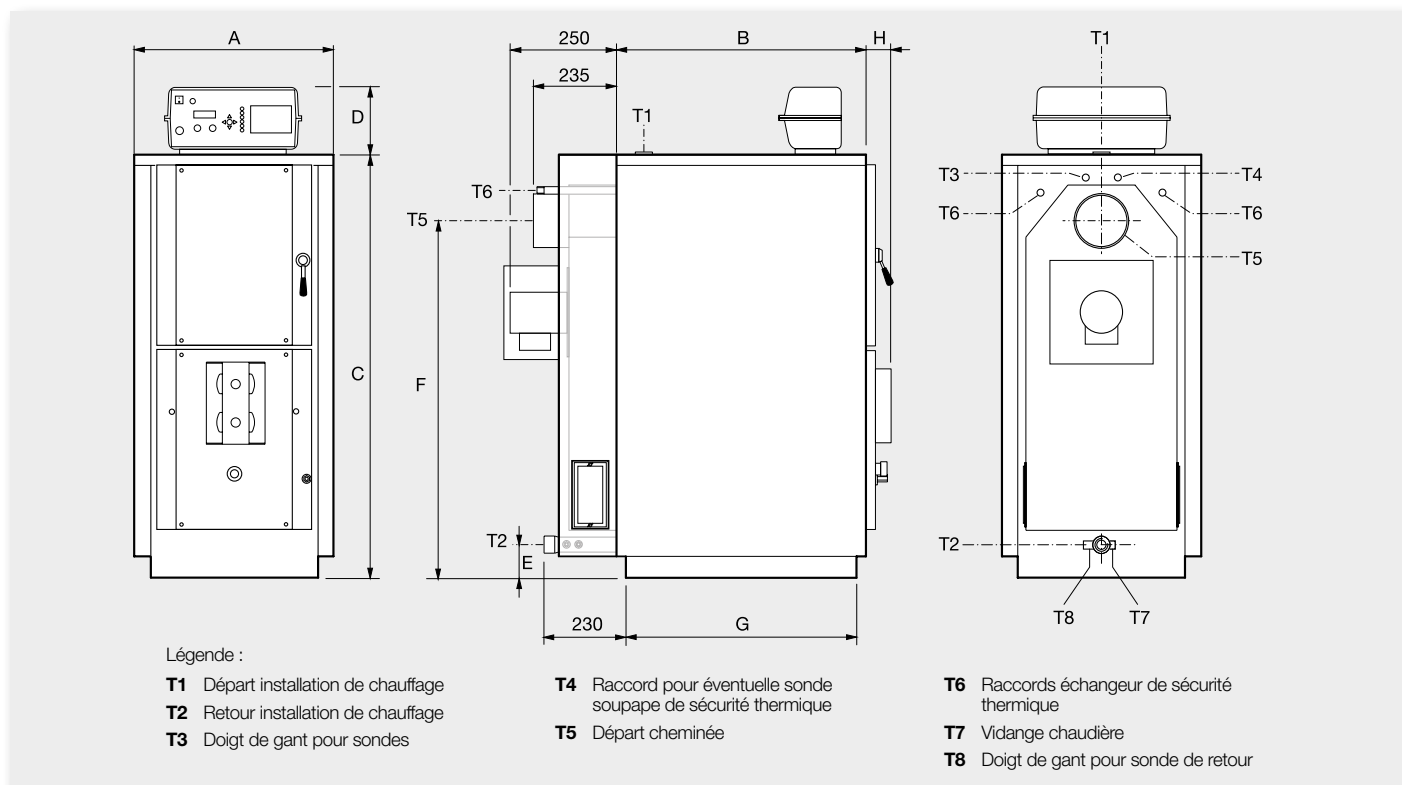
- Il est possible de gérer la température du ballon à accumulation thermique, la production d'E.C.S., l'éventuelle installation solaire, le système anticondensation.
- Le régulateur à microprocesseur gère totalement et en automatique : la modulation de la flamme, l'allumage, l'extinction et le fonctionnement du brûleur.

Légende :

- 1 - Interrupteur général lumineux
- 2 - Réarmement général de la platine
- 3 - Sélecteur été / hiver
- 4 - Réarmement des alarmes
- 5 - Modification de priorité
- 6 - Menu programmation
- 7 - Augmentation - réduction des valeurs
- 8 - Désactivation alarme acoustique
- 9 - Pompe de circulation panneaux solaires
- 10 - Pompe de charge ballon à accumulation
- 11 - Pompe de circulation installation chauffage
- 12 - Activation sortie auxiliaire en 230V
- 13 - Activation ventilateur d'extraction
- 14 - Activation chaudière d'appoint gaz/fioul



Dimensions et données techniques



FIREX 2S	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	T1 UNI ISO 228/1	T2 UNI ISO 228/1	T3 UNI ISO 228/1	T4 UNI ISO 228/1	T5 Ø mm	T6 UNI ISO 228/1	T7 UNI ISO 228/1	T8 UNI ISO 228/1
34	510	680	1230	190	78	1025	628	65	G 1 ¼	G 1 ¼	G ½	G ½	150	G ½	G ½	G ½
45	610	680	1380	190	81	1150	628	65	G 1 ½	G 1 ½	G ½	G ½	200	G ½	G ½	G ½
55	610	880	1380	190	81	1150	828	65	G 1 ½	G 1 ½	G ½	G ½	200	G ½	G ½	G ½

FIREX 2S		34	45	55
PUISANCE UTILE NOMINALE	kW	30,6	40,1	49,1
PUISANCE FOYER (DÉBIT THERMIQUE)	kW	34,2	45	55,2
CLASSE D'EFFICACITÉ SAISONNIÈRE EN CHAUFFAGE		A+	A+	A+
RENDEMENT UTILE	%	89,5	89,1	89,1
CLASSE CHAUDIÈRE SELON EN 303-5 / 2012		5	5	5
PRESSION MAXIMALE DE SERVICE	bar	3	3	3
VOLUME DU MAGASIN DE CHARGEMENT DU BOIS	l	108	160	218
LONGUEUR DES BUCHES DE BOIS	cm	50	50	70
TEMPÉRATURE DES FUMÉES A LA PUISSANCE NOMINALE	°C	171	177	178
DIAMÈTRE BUSE ÉVACUATION DES FUMÉES	mm Ø	150	200	200
CONTENANCE EN EAU DE LA CHAUDIÈRE	l	59	71	93
PUISANCE ÉLECTRIQUE MAXIMALE ABSORBÉE	W	146	146	146
CO à 13% de O2	mg/Nm³	262	341	267
NOx à 13% de O2	mg/Nm³	131	133	137
Hc à 13% de O2	mg/Nm³	0,8	7,3	8
Poussières à 13% de O2	mg/Nm³	19	18	19
POIDS A VIDE	kg	363	475	623