

**EcOil Condens**

**FSC/FVC**

**EcOil**

**FSB/FVB/ES/FV**

**Nouveauté  
2015**

**CE** Réf. certificat CE :  
0085CQ0002



FS...



FSC... (F)  
FSB... (F)



FVC ... (F)/EL 160SL  
FVB... (F)/EL 160SL



FVC... P(F)/EL 110SL  
FVB... P(F)/EL 110SL

**Chaudières fioul au sol  
à condensation et  
basse température  
en fonte  
de 19,3 à 32 kW**

**EcOil Condens**

**Pour raccordement cheminée :**

- Chaudières UNIT fioul à condensation FSC... (P) : de 19,3 à 32 kW, équipées ou non équipées, pour chauffage seul.
- Chaudières UNIT fioul à condensation FVC... (P)/EL 110SL et FVC... (P)/EL 160SL : de 19,3 à 32 kW, équipées ou non équipées, pour chauffage et ecs par préparateur (de 110 litres ou 160 litres) placé sous la chaudière.

**EcOil**

**Pour raccordement cheminée :**

- Chaudières UNIT fioul basse température FSB... (P) : de 22,4 à 29,8 kW, équipées ou non équipées, pour chauffage seul.
- Chaudières UNIT fioul basse température FVB... (P)/EL 110SL et FVB... (P)/EL 160SL : de 22,4 à 29,8 kW, équipées ou non équipées, pour chauffage et ecs par préparateur (de 110 litres ou 160 litres) placé sous la chaudière.

**À flux forcé, pour raccordement à une ventouse :**

- Chaudières UNIT fioul basse température FSB... (P) F : de 22,4 à 29,8 kW, équipées ou non équipées, pour chauffage seul.
- Chaudières UNIT fioul basse température FVB... (P) F/EL 110SL et FVB... (P) F/EL 160SL : de 22,4 à 29,8 kW, équipées ou non équipées, pour chauffage et ecs par préparateur (de 110 litres ou 160 litres) placé sous la chaudière.

**À flux forcé, pour raccordement à une ventouse :**

- Chaudières UNIT fioul à condensation FSC... (P) F : de 19,3 à 32 kW, équipées ou non équipées, pour chauffage seul.
- Chaudières UNIT fioul à condensation FVC... (P) F/EL 110SL et FVC... (P) F/EL 160SL : de 19,3 à 32 kW, équipées ou non équipées, pour chauffage et ecs par préparateur (de 110 litres ou 160 litres) placé sous la chaudière.

**Pour raccordement cheminée :**

- Chaudières à équiper d'un brûleur fioul ou gaz FS... (P) : de 22,4 à 29,8 kW, équipées ou non équipées, pour chauffage seul.
- Chaudières à équiper d'un brûleur fioul ou gaz FV... (P)/EL 110SL et FV... (P)/EL 160SL : de 22,4 à 29,8 kW, équipées ou non équipées, pour chauffage et ecs par préparateur (de 110 litres ou 160 litres) placé sous la chaudière

# Chaudières fioul au sol

## PRÉSENTATION DE LA GAMME

La conception de la nouvelle gamme de chaudières fioul CECOil Condens et CECOil a été entièrement orientée en fonction des

préoccupations actuelles de hautes performances alliées à des économies d'énergie et à la protection de l'environnement :

### Performances élevées

- Rendement à 30 °C (retour 30 °C) jusqu'à 101,5 % (CECOil Condens) et 97,3 % (CECOil)

- Faibles émissions polluantes, classe NOx 3

### Leurs points forts

- Chaudière conforme aux exigences des directives Erp.
- Corps de chauffe en fonte eutectique éprouvé et robuste pour un fonctionnement en basse température modulée jusqu'à 30 °C et un refroidissement complet entre 2 demandes de chauffage.
- Conception du circuit de fumées à 3 parcours pour un fonctionnement silencieux et foyer débouchant.

#### Uniquement sur CECOil Condens :

- **Échangeur "Condenseur sur les fumées" compact en céramique/carbone** intégré sous l'habillage, d'une haute résistance aux acides, offrant une conductivité thermique élevée et permettant l'utilisation de toutes les qualités de fioul.
  - Siphon d'écoulement des condensats.
  - **Nouveau brûleur fioul compact**, pré réglé, intégré sous le capot de la chaudière, à faibles émissions NOx et CO répondant aux exigences les plus sévères.
  - **2 tableaux de commande** intégrant l'affichage du comptage d'énergie :
  - **CEtroCom-1 (X)** : régulation d'un circuit direct et d'un circuit ecs (sonde ecs en option) - voir page 22,
  - **CEtroCom-2 (R)** : régulation programmable pour pilotage d'un circuit direct et d'un circuit ecs (sonde ecs en option) + 1 circuit vanne en raccordant l'option « Platine + sonde pour vanne mélangeuse » - voir page 21.
- Les 2 tableaux de commandes de l'CECOil Condens sont équipés d'origine d'une sonde extérieure.
- **Les chaudières avec préparateur ecs FVC.../EL... SL, FVB.../EL... SL et FV.../EL... SL** sont de **conception modu-**

**laire** avec préparateur ecs émaillé à serpentin « Standart Load » et protection par anode en magnésium, soit :

- de **110 litres** placé sous la chaudière pour constituer une colonne d'une esthétique uniforme de hauteur et profondeur réduites,
- de **160 litres** placé horizontalement sous la chaudière et positionnable contre le mur (selon modèle) pour constituer une colonne d'une esthétique uniforme de hauteur et profondeur réduites.

Elles sont livrées avec la sonde ecs et les tubulures de liaison chaudière/ballon avec :

- pompe de charge ecs modulante à indice d'efficacité énergétique EEI < 0,23 pour les versions non équipées,
- vanne d'inversion chauffage/ecs pour les versions équipées, et assurent de l'eau chaude sanitaire en abondance à tout instant.

- **Les versions " P "** sont livrées avec un kit d'équipement entièrement isolé à intégrer dans la chaudière et comprenant le vase d'expansion de 18 litres, le circulateur chauffage modulant à indice d'efficacité énergétique EEI < 0,23, le clapet antiretour, le purgeur, la soupape de sécurité et le manomètre
- **Les CECOil Condens et CECOil** sont particulièrement faciles à mettre en œuvre et à entretenir :

- chaudières livrées en 2 ou 3 colis seulement pour les versions "chauffage seul" et en 4 ou 5 colis pour les versions avec préparation ecs (hors ventouses),
- possibilité d'utiliser des barres de portage, bonne accessibilité aux composants,
- Pieds réglables sur chaudière et préparateur ecs.

### Conditions d'utilisation

#### Chaudière :

Pression maxi. de service : 3 bar  
Température maxi. de service : 90 °C  
Thermostat réglable de 30 à 90 °C  
Thermostat de sécurité : 110 °C

#### Préparateur d'eau chaude sanitaire :

Température maxi de service : 95 °C  
Pression maxi de service : 10 bar

### Homologation

FSC...(P) : B<sub>23P</sub>  
FSC...(P) F : C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>93</sub>  
FSB...(P) : B<sub>23P</sub>  
FSB...(P) F : C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>

### Classe NOx

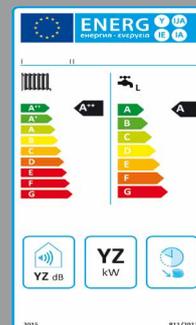
3 selon EN 267



Créé par CERTLI, le label « l'efficacité by CERTLI » vous garantit une offre de produits conforme aux directives européennes Eco-conception et Étiquetage Énergétique. Ces directives sont applicables dès le 26 septembre 2015 aux appareils de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire.

Avec les produits marqués « l'efficacité by CERTLI », vous bénéficiez de la dernière génération de produits et de systèmes multi-énergies, plus simples, plus performants et plus économiques, pour votre confort et dans le respect de l'environnement. Les produits « l'efficacité by CERTLI », c'est aussi l'expertise, les conseils et une large gamme de services du réseau des professionnels CERTLI.

L'étiquette énergie associées au label « l'efficacité by CERTLI » vous indique la performance du produit que vous avez choisi. Plus d'infos sur [ecoconception.oertli.fr](http://ecoconception.oertli.fr)



# LES MODÈLES PROPOSÉS Condens FSC

## Chaudières à condensation équipées d'un brûleur fioul intégré

Chaudière	Puissance nominale à 50/30 °C kW	Raccordement	Ventouse (1)	Tableau de commande	
				 CetroCom-1 (X) voir p 22	 CetroCom-2 (R) voir p 21
 <p>Système avec sonde extérieure</p> <p>Modèles <b>non équipés</b> pour chauffage seul</p> <p>OE_EF_00002</p>	19,3 24,3 32,0	Cheminée : FSC...	-	FSCX 19 FSCX 24 FSCX 32	FSCR 19 FSCR 24 FSCR 32
	19,3 24,3 32,0	Ventouse : FSC... F	VER	FSCX 19 F VER FSCX 24 F VER FSCX 32 F VER	FSCR 19 F VER FSCR 24 F VER FSCR 32 F VER
			HOR	FSCX 19 F HOR FSCX 24 F HOR FSCX 32 F HOR	FSCR 19 F HOR FSCR 24 F HOR FSCR 32 F HOR
	 <p>Système avec sonde extérieure</p> <p>Modèles <b>équipés</b> d'un circulateur : pour chauffage seul</p> <p>OE_EF_00006</p>	19,3 24,3 32,0	Cheminée : FSC... P	-	FSCX 19 P FSCX 24 P FSCX 32 P
19,3 24,3 32,0		Ventouse : FSC... PF	VER	FSCX 19 PF VER FSCX 24 PF VER FSCX 32 PF VER	FSCR 19 PF VER FSCR 24 PF VER FSCR 32 PF VER
			HOR	FSCX 19 PF HOR FSCX 24 PF HOR FSCX 32 PF HOR	FSCR 19 PF HOR FSCR 24 PF HOR FSCR 32 PF HOR
 <p>Système avec sonde extérieure</p> <p>Modèles <b>non équipés</b> pour chauffage et production ecs Eau chaude sanitaire par ballon EL 110SL (110 litres) placé sous la chaudière</p> <p>EF_00012</p>		19,3 24,3	Cheminée : FVC.../EL 110SL	-	FVCX 19/EL 110SL FVCX 24/EL 110SL
	19,3 24,3	Ventouse : FVC...F/EL 110SL	VER	FVCX 19 F VER/EL 110SL FVCX 24 F VER/EL 110SL	FVCR 19 F VER/EL 110SL FVCR 24 F VER/EL 110SL
			HOR	FVCX 19 F HOR/EL 110SL FVCX 24 F HOR/EL 110SL	FVCR 19 F HOR/EL 110SL FVCR 24 F HOR/EL 110SL
	 <p>Système avec sonde extérieure</p> <p>Modèles <b>équipés</b> d'un circulateur : pour chauffage et production ecs Eau chaude sanitaire par ballon EL 110SL (110 litres) placé sous la chaudière</p> <p>OE_EF_00011</p>	19,3 24,3	Cheminée : FVC...P/EL 110SL	-	FVCX 19 P/EL 110SL FVCX 24 P/EL 110SL
19,3 24,3		Ventouse : FVC...PF/EL 110SL	VER	FVCX 19 PF VER/EL 110SL FVCX 24 PF VER/EL 110SL	FVCR 19 PF VER/EL 110SL FVCR 24 PF VER/EL 110SL
			HOR	FVCX 19 PF HOR/EL 110SL FVCX 24 PF HOR/EL 110SL	FVCR 19 PF HOR/EL 110SL FVCR 24 PF HOR/EL 110SL
 <p>Système avec sonde extérieure</p> <p>Modèles <b>non équipés</b> pour chauffage et production ecs Eau chaude sanitaire par ballon EL 160SL (160 litres) placé horizontalement sous la chaudière</p> <p>OE_EF_00016</p>		19,3 24,3 32,0	Cheminée : FVC.../EL 160SL	-	FVCX 19/EL 160SL FVCX 24/EL 160SL FVCX 32/EL 160SL
	19,3 24,3 32,0	Ventouse : FVC...F/EL 160SL	VER	FVCX 19 F VER/EL 160SL FVCX 24 F VER/EL 160SL FVCX 32 F VER/EL 160SL	FVCR 19 F VER/EL 160SL FVCR 24 F VER/EL 160SL FVCR 32 F VER/EL 160SL
			HOR	FVCX 19 F HOR/EL 160SL FVCX 24 F HOR/EL 160SL FVCX 32 F HOR/EL 160SL	FVCR 19 F HOR/EL 160SL FVCR 24 F HOR/EL 160SL FVCR 32 F HOR/EL 160SL
	 <p>Système avec sonde extérieure</p> <p>Modèles <b>équipés</b> d'un circulateur : pour chauffage et production ecs Eau chaude sanitaire par ballon EL 160SL (160 litres) placé horizontalement sous la chaudière</p> <p>OE_EF_00015</p>	19,3 24,3 32,0	Cheminée : FVC...P/EL 160SL	-	FVCX 19 P/EL 160SL FVCX 24 P/EL 160SL FVCX 32 P/EL 160SL
19,3 24,3 32,0		Ventouse : FVC...PF/EL 160SL	VER	FVCX 19 PF VER/EL 160SL FVCX 24 PF VER/EL 160SL FVCX 32 PF VER/EL 160SL	FVCR 19 PF VER/EL 160SL FVCR 24 PF VER/EL 160SL FVCR 32 PF VER/EL 160SL
			HOR	FVCX 19 PF HOR/EL 160SL FVCX 24 PF HOR/EL 160SL FVCX 32 PF HOR/EL 160SL	FVCR 19 PF HOR/EL 160SL FVCR 24 PF HOR/EL 160SL FVCR 32 PF HOR/EL 160SL

(1) HOR : avec ventouse horizontale, VER : avec ventouse verticale

**Important :** les classes d'efficacité énergétique indiquées ci-dessus correspondent à l'étiquette système

# Chaudières fioul au sol

## LES MODÈLES PROPOSÉS FSB

### Chaudières basse température équipées d'un brûleur fioul intégré

Chaudière	Puissance nominale à 50/30 °C kW	Raccordement	Ventouse (1)	Tableau de commande	
				 EtroCom-1 (X) voir p 22	 EtroCom-2 (R) voir p 21
 <p>Modèles <b>non équipés</b> : pour chauffage seul</p> <p>OE_EF_00002</p>	22,4 29,8	Cheminée : FSB...	-	FSBX 22 FSBX 29	FSBR 22 FSBR 29
	22,4 29,8	Ventouse : FSB... F	VER	FSBX 22 F VER FSBX 29 F VER	FSBR 22 F VER FSBR 29 F VER
			HOR	FSBX 22 F HOR FSBX 29 F HOR	FSBR 22 F HOR FSBR 29 F HOR
	 <p>Modèles <b>équipés</b> d'un circulateur : pour chauffage seul</p> <p>OE_EF_00006</p>	22,4 29,8	Cheminée : FSB ...P	-	FSBX 22 P FSBX 29 P
22,4 29,8		Ventouse : FSB ...PF	VER	FSBX 22 PF VER FSBX 29 PF VER	FSBR 22 PF VER FSBR 29 PF VER
			HOR	FSBX 22 PF HOR FSBX 29 PF HOR	FSBR 22 PF HOR FSBR 29 PF HOR
 <p>Modèles <b>non équipés</b> : pour chauffage et production ecs Eau chaude sanitaire par ballon EL 110SL (110 litres) placé sous la chaudière</p> <p>OE_EF_00012</p>		22,4	Cheminée : FVB.../EL 110SL	-	FVBX 22/EL 110SL
	22,4	Ventouse : FVB... F/EL 110SL	VER	FVBX 22 F VER/EL 110SL	FVBR 22 F VER/EL 110SL
			HOR	FVBX 22 F HOR/EL 110SL	FVBR 22 F HOR/EL 110SL
	 <p>Modèles <b>équipés</b> d'un circulateur : pour chauffage et production ecs Eau chaude sanitaire par ballon EL 110SL (110 litres) placé sous la chaudière</p> <p>OE_EF_00011</p>	22,4	Cheminée : FVB ...P/EL 110SL	-	FVBX 22 P/EL 110SL
22,4		Ventouse : FVB ...PF/EL 110SL	VER	FVBX 22 PF VER/EL 110SL	FVBR 22 PF VER/EL 110SL
			HOR	FVBX 22 PF HOR/EL 110SL	FVBR 22 PF HOR/EL 110SL
 <p>Modèles <b>non équipés</b> : pour chauffage et production ecs Eau chaude sanitaire par ballon EL 160SL (160 litres) placé horizontalement sous la chaudière</p> <p>OE_EF_00016</p>		22,4 29,8	Cheminée : FVB.../EL 160SL	-	FVBX 22/EL 160SL FVBX 29/EL 160SL
	22,4 29,8	Ventouse : FVB... F/EL 160SL	VER	FVBX 22 F VER/EL 160SL FVBX 29 F VER/EL 160SL	FVBR 22 F VER/EL 160SL FVBR 29 F VER/EL 160SL
			HOR	FVBX 22 F HOR/EL 160SL FVBX 29 F HOR/EL 160SL	FVBR 22 F HOR/EL 160SL FVBR 29 F HOR/EL 160SL
	22,4 29,8	Cheminée : FVB ...P/EL 160SL	-	FVBX 22 P/EL 160SL FVBX 29 P/EL 160SL	FVBR 22 P/EL 160SL FVBR 29 P/EL 160SL
Ventouse : FVB ...PF/EL 160SL			VER	FVBX 22 PF VER/EL 160SL FVBX 29 PF VER/EL 160SL	FVBR 22 PF VER/EL 160SL FVBR 29 PF VER/EL 160SL
	HOR	FVBX 22 PF HOR/EL 160SL FVBX 29 PF HOR/EL 160SL	FVBR 22 PF HOR/EL 160SL FVBR 29 PF HOR/EL 160SL		

(1) HOR : avec ventouse horizontale, VER : avec ventouse verticale

**Important :** les classes d'efficacité énergétique indiquées ci-dessus correspondent à l'étiquette chaudière

# LES MODÈLES PROPOSÉS FS

## Chaudières à équiper d'un brûleur fioul ou gaz

Chaudière	Puissance nominale à 50/30 °C kW	Raccordement	Ventouse (1)	Tableau de commande	
				 EtroCom-1 (X) voir p 22	 EtroCom-2 (R) voir p 21
 <p>OE_EF_00004</p> <p>Modèles <b>non équipés</b> : pour chauffage seul</p>	22,4 29,8	Cheminée : FS...	-	FSX 22 FSX 29	FSR 22 FSR 29
 <p>OE_EF_00008</p> <p>Modèles <b>équipés</b> d'un circulateur : pour chauffage seul</p>	22,4 29,8	Cheminée : FS ... P	-	FSX 22 P FSX 29 P	FSR 22 P FSR 29 P
 <p>OE_EF_00020</p> <p>Modèles <b>non équipés</b> : pour chauffage et production ecs Eau chaude sanitaire par ballon EL 110SL (110 litres) placé sous la chaudière</p>	22,4	Cheminée : FV.../EL 110SL	-	FVX 22/EL 110SL	FVR 22/EL 110SL
 <p>OE_EF_00019</p> <p>Modèles <b>équipés</b> d'un circulateur : pour chauffage et production ecs Eau chaude sanitaire par ballon EL 110SL (110 litres) placé sous la chaudière</p>	22,4	Cheminée : FV... P/EL 110SL	-	FVX 22 P/EL 110SL	FVR 22 P/EL 110SL
 <p>OE_EF_00024</p> <p>Modèles <b>non équipés</b> : pour chauffage et production ecs Eau chaude sanitaire par ballon EL 160SL (160 litres) placé horizontalement sous la chaudière</p>	22,4 29,8	Cheminée : FV.../EL 160SL	-	FVX 22/EL 160SL FVX 29/EL 160SL	FVR 22/EL 160SL FVR 29/EL 160SL
 <p>OE_EF_00023</p> <p>Modèles <b>équipés</b> d'un circulateur : pour chauffage et production ecs Eau chaude sanitaire par ballon EL 160SL (160 litres) placé horizontalement sous la chaudière</p>	22,4 29,8	Cheminée : FV... P/EL 160SL	-	FVX 22 P/EL 160SL FVX 29 P/EL 160SL	FVR 22 P/EL 160SL FVR 29 P/EL 160SL

(1) HOR : avec ventouse horizontale, VER : avec ventouse verticale

# Chaudières fioul au sol

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES Oil Condens

### Caractéristiques techniques et performances

Type de générateur :	Brûleur : soufflé intégré (unit)	Évacuation combustion :
- FSC... (P)(F) :	Énergie utilisée: fioul	- FSC... (P) : cheminée
chauffage seul	Réf. Certificat CE : CE-0085CQ0002	- FSC... (P) F : étanche
- FSC... (P)(F)/EL... :	Temp. moyenne de fonctionnement :	
chauffage et ecs avec ballon séparé	- T <sub>fonct_max</sub> : 90 °C	
Type chaudière: condensation	- T <sub>fonct_min</sub> : 30 °C	

### Caractéristiques communes chaudières

Modèles	FSC	19 (P)(F)	24 (P) (F)	32 (P) (F)	
	FVC	19 (P) (F)/EL 110SL 19 (P) (F)/EL 160SL	24 (P) (F)/EL 110SL 24 (P) (F)/EL 160SL	- 32 (P) (F)/EL 160SL	
Puissance utile	- nominale déterminée à Q <sub>nom</sub> <sup>(2)</sup> (P <sub>n_gen</sub> )* - intermédiaire à 30 % de Q <sub>nom</sub> <sup>(2)</sup> (P <sub>int</sub> )*	kW	18,3	23,1	30,7
<b>Puissance nominale à t° départ/retour à 50/30 °C</b>		<b>kW</b>	<b>19,3</b>	<b>24,3</b>	<b>32,0</b>
Rendement en % PCI,	- 100 % P <sub>n_gen</sub> , temp. moy. 70 °C (RP <sub>n</sub> )*	%	96,4	96,3	95,8
charge... % et temp. eau ... °C	- 30 % P <sub>n_gen</sub> , temp. retour 30 °C (R <sub>point</sub> )*	%	101,5	100,9	99,9
Débit nominal d'eau à P <sub>n</sub> et Δt = 20 K		m <sup>3</sup> /h	0,783	0,994	1,319
Pertes à l'arrêt à Δt = 30 K (Q <sub>P030</sub> )		W	84	84	100
Puissance électrique	- des auxiliaires (hors circulateur) à P <sub>n_gen</sub> (Q <sub>aux</sub> )	W	172	143	143
	- des auxiliaires en veille (Q <sub>veille</sub> )	W	4	4	4
	- du circulateur à P <sub>n</sub> <sup>(1)(3)</sup> (P <sub>circ-ch</sub> )	W	33	33	33
Contenance en eau		L	24	29,5	35
Perte de charge côté eau Δt = 20 K		mbar	36	57	101
Débit massique des fumées		kg/h	31	39	51
Pression disponible à la buse (FSC... (P) - versions cheminée)		Pa	20	30	45
Hauteur manométrique disponible pour le circuit chauffage (3)		mbar	665	613	475
Poids à vide	- FSC... - FSC... P	kg	189-205	217-233	245-261
(hors ventouse)	- FSC... F - FSC... PF	kg	197-212	225-240	253-267

\* valeur certifiée

(1) Circulateur à vitesse variable, piloté par la chaudière - I<sub>d\_circ\_ch</sub> = 3 : ΔPV

(2) Q<sub>nom</sub> = débit calorifique nominal

(3) Uniquement pour les versions équipées FSC... P

### Caractéristiques de la production eau chaude sanitaire (FVC.../EL...)

Modèle	FVC	19 (P) (F)/ EL 110SL	24 (P) (F)/ EL 110SL	19 (P) (F)/ EL 160SL	24 (P) (F)/ EL 160SL	32 (P) (F)/ EL 160SL	
Capacité de stockage du ballon	L	110	110	160	160	160	
Puissance échangée	kW	18,0	21,6	17,7	23,1	25,9	
Débit spécifique à Δt = 30 K (selon EN 13203-1)	L/min	17,5	18,0	21	23	24	
Débit horaire à Δt = 35 K	L/h	440	530	435	565	635	
Débit sur 10 min à Δt = 30 K	L/10 min	190	192	240	245	250	
Coefficient de pertes thermiques (UA <sub>S</sub> )	W/K	1,46	1,46	1,68	1,68	1,68	
Poids à vide	- FSC... - FSC... P	kg	263-279	291-307	279-295	307-323	335-351
	- FSC... F - FSC... PF	kg	271-286	299-314	287-302	315-330	343-358

Performances sanitaires à température ambiante du local à P<sub>n</sub>: 20 °C, température eau froide 10 °C, température ecs: 45 °C, température eau chaude primaire: 80 °C, température de stockage ecs: 60 °C

### Etiquetage énergétique

Chaque chaudière est livrée avec son étiquette énergétique; celle-ci comporte de nombreuses informations : efficacité énergétique, consommation annuelle d'énergie, nom du fabricant, niveau sonore...

En combinant votre chaudière avec par exemple un système solaire, un ballon de stockage ecs, un dispositif de régulation ou encore un autre générateur ..., vous pouvez améliorer la performance de votre installation et générer une étiquette « système » correspondante :

**rendez vous sur notre site [ecoconception.oertli.fr](http://ecoconception.oertli.fr)**

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

## Caractéristiques techniques et performances

Type de générateur:	Brûleur: - FSB: soufflé intégré (unit)	Température moyenne de fonctionnement
- FS/FSB... (P)(F):	- FS: sans	- $T_{fonct\_max}$ : 90 °C
chauffage seul	Énergie utilisée: - FSB: fioul	- $T_{fonct\_min}$ : 30 °C
- FV/FVB... (P)(F)/EL...:	- FS: gaz ou fioul	Évacuation combustion:
chauffage et ecs avec ballon séparé	Ref. Certificat CE: CE-0085CQ0004	- FS.../FSB... (P): cheminée
Type chaudière: basse température		- FSB... (P) F: étanche

### Caractéristiques communes chaudières

Modèles	FS/FSB	22 (P) (F)	29 (P) (F)
	FV/FVB	22 (P) (F)/EL 110SL 22 (P) (F)/EL 160SL	29 (P) (F)/EL 110SL 29 (P) (F)/EL 160SL
Puissance utile	- nominale déterminée à $Q_{nom}^{(2)}$ ( $Pn\_gen$ )* - intermédiaire à 30 % de $Q_{nom}^{(2)}$ ( $Pint$ )*	kW 22,4 6,7	29,8 8,9
Rendement en % PCI,	- 100 % $Pn\_gen$ , temp. moy. 70 °C ( $RPn$ )*	% 93,3	93,1
charge... % et temp. eau ... °C	- 30 % $Pn\_gen$ , temp. moy. 40 °C ( $Rpint$ )*	% 97,3	96,6
Débit nominal d'eau à $Pn$ et $\Delta t = 20$ K		m <sup>3</sup> /h 0,964	1,282
Pertes à l'arrêt à $\Delta t = 30$ K ( $Q_{p030}$ )		W 83	95
Puissance électrique	- des auxiliaires (hors circulateur) à $Pn\_gen$ ( $Q_{aux}$ )	W 143	144
	- des auxiliaires en veille ( $Q_{veille}$ )	W 4	4
	- du circulateur à $Pn^{(1)(3)}$ ( $P_{circ-ch}$ )	W 33	33
Contenance en eau		L 24,5	30,0
Perte de charge côté eau $\Delta t = 20$ K		mbar 5	9
Débit massique des fumées		kg/h 36	48
Dépression nécessaire à la buse (FS/FSB...(P))... - versions cheminée)		Pa 5	5
Hauteur manométrique disponible pour le circuit chauffage (3)		mbar 670	607
Poids à vide (hors ventouse)	- FSB... - FSB... P	kg 185-210	203-228
	- FSB... F - FSB... PF	kg 201-216	229-244
	- FS... - FS... P	kg 175-190	203-218

\* valeur certifiée

(1) Circulateur à vitesse variable, piloté par la chaudière -  $Id_{circ\_ch} = 3 : \Delta PV$

(2)  $Q_{nom}$  = débit calorifique nominal

(3) Uniquement pour les versions équipées FS.../FSB... P

### Caractéristiques de la production eau chaude sanitaire (FVB.../EL...)

Modèle	FVB	22 (P) (F)/ EL 110SL	22 (P) (F)/ EL 160SL	29 (P) (F)/ EL 160SL
Capacité de stockage du ballon	L	110	160	160
Puissance échangée	kW	22,4	22,6	26,4
Débit spécifique à $\Delta t = 30$ K (selon EN 13203-1)	L/min	18,5	24	25
Débit horaire à $\Delta t = 35$ K	L/h	550	555	650
Débit sur 10 min à $\Delta t = 30$ K	L/10 min	190	245	240
Coefficient de pertes thermiques ( $UA_S$ )	W/K	1,46	1,68	1,68
Poids à vide	- FSB... - FSB... P	kg 259-284	275-300	293-318
	- FSB... F - FSB... PF	kg 275-290	291-306	319-334
	- FS... - FS... P	kg 249-264	265-280	293-308

Performances sanitaires à température ambiante du local à  $Pn$ : 20 °C, température eau froide 10 °C, température ecs: 45 °C, température eau chaude primaire: 80 °C, température de stockage ecs: 60 °C

## Étiquetage énergétique

Chaque chaudière est livrée avec son étiquette énergétique; celle-ci comporte de nombreuses informations: efficacité énergétique, consommation annuelle d'énergie, nom du fabricant, niveau sonore...

En combinant votre chaudière avec par exemple un système solaire, un ballon de stockage ecs, un dispositif de régulation ou encore un autre générateur ..., vous pouvez améliorer la performance de votre installation et générer une étiquette « système » correspondante :

**rendez vous sur notre site [ecoconception.oertli.fr](http://ecoconception.oertli.fr)**

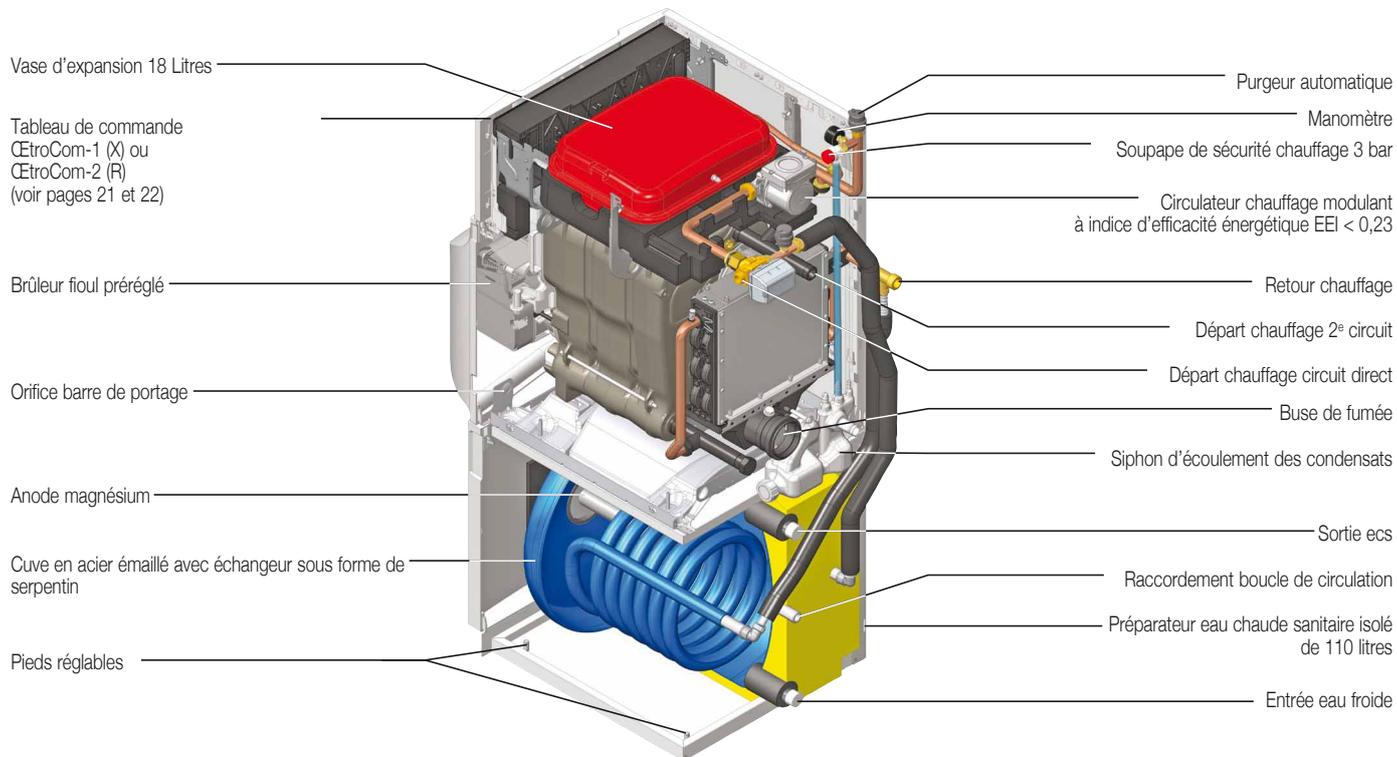
# Chaudières fioul au sol

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES **œcOil** Condens

### Descriptif

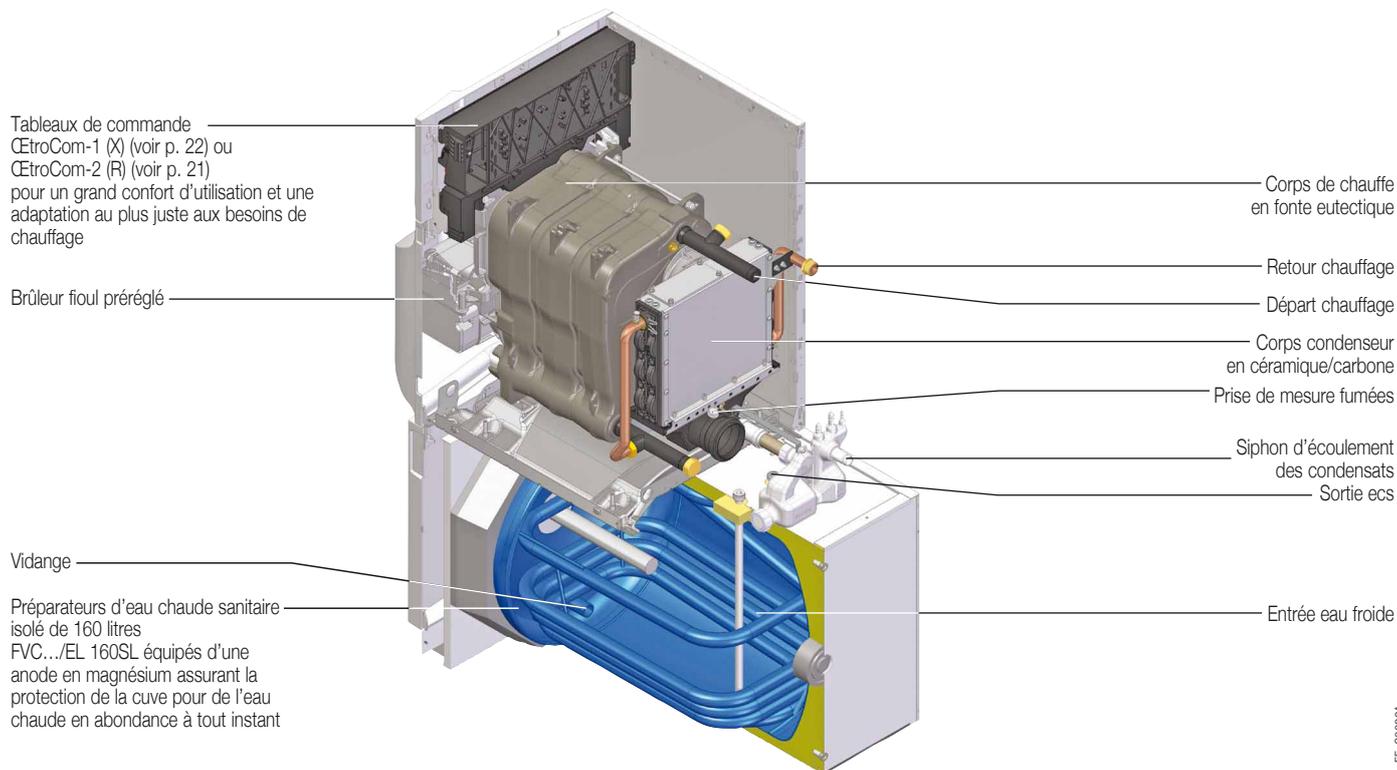
#### Modèle FVC...P/EL 110SL

#### Corps de chauffe



#### Modèle FVC.../EL 160SL

(le kit de liaison chaudière/ballon n'est pas représenté)



**Nota:** Les condensats issus de la combustion du fioul étant acides (pH 2), l'installation d'une station de neutralisation

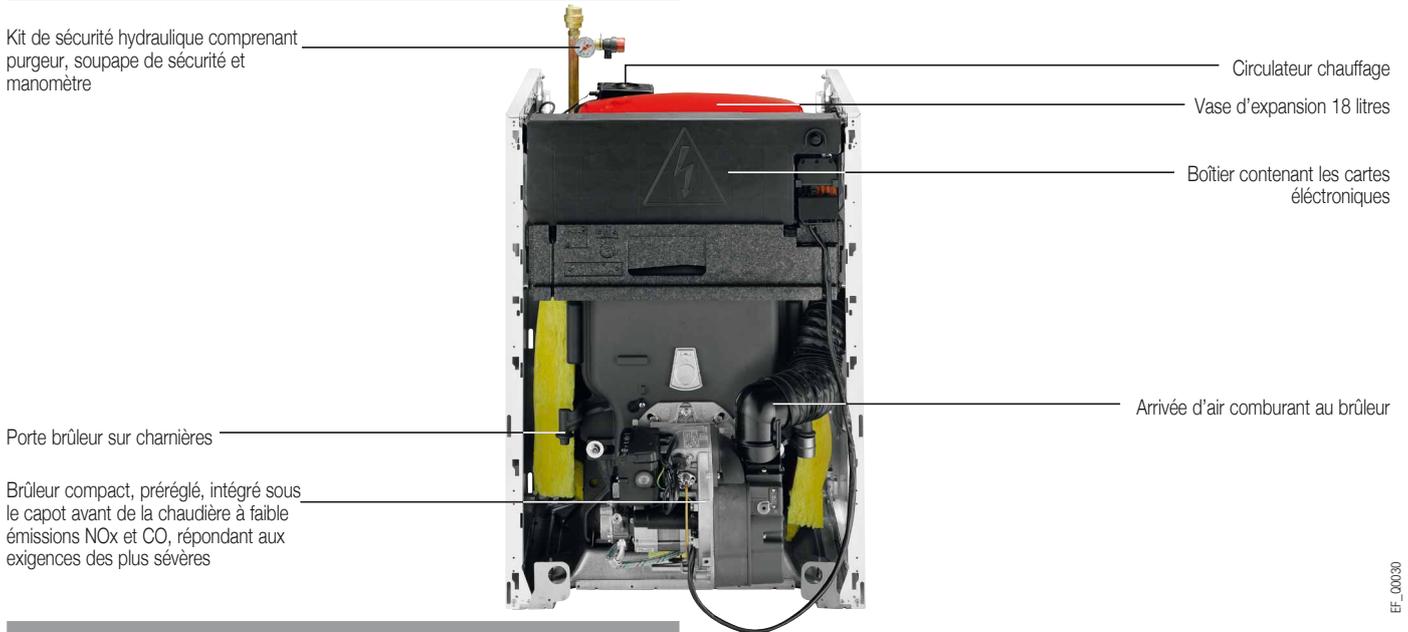
des condensats est vivement recommandée (voir option page 25).

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES **EcOil** Condens

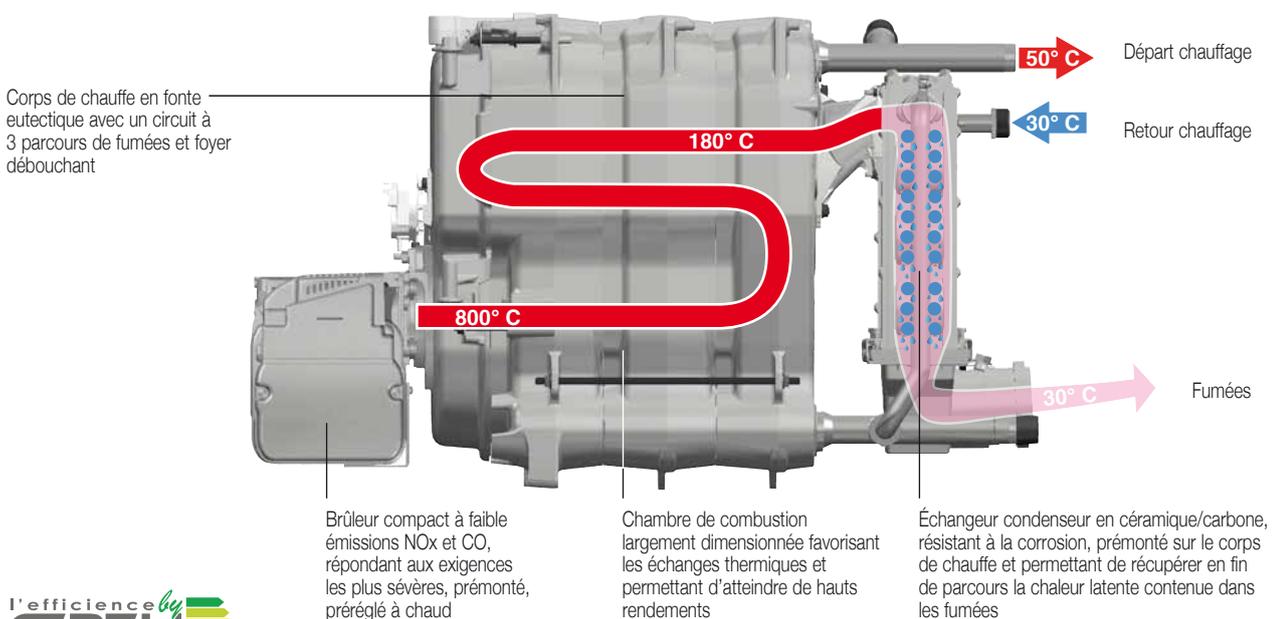
## Vue arrière du modèle FSC... P F



## Vue avant (sans capot) du modèle équipé FSC... P F



## Corps de chauffe

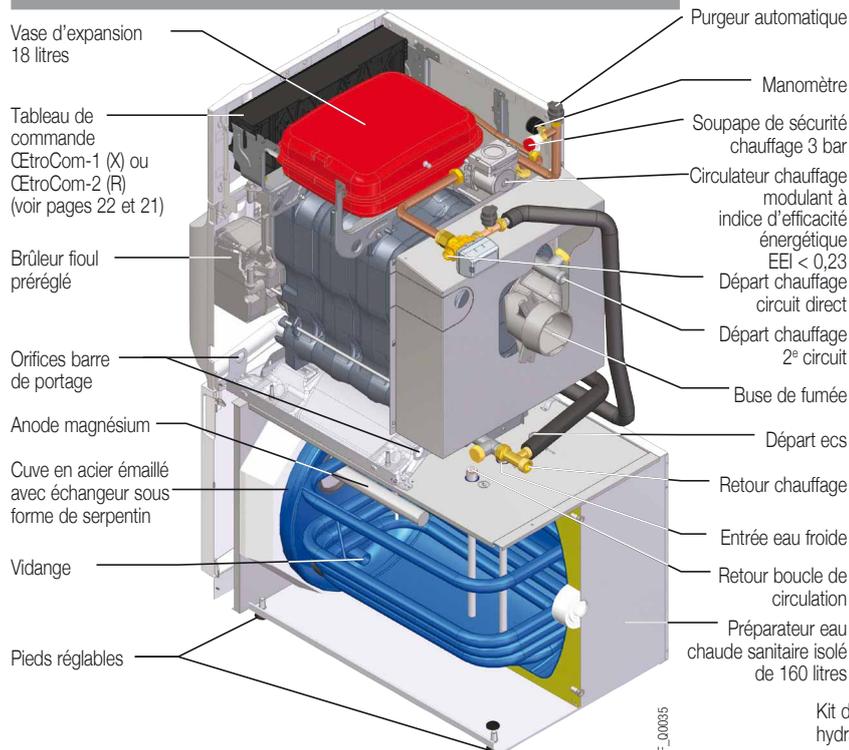


# Chaudières fioul au sol

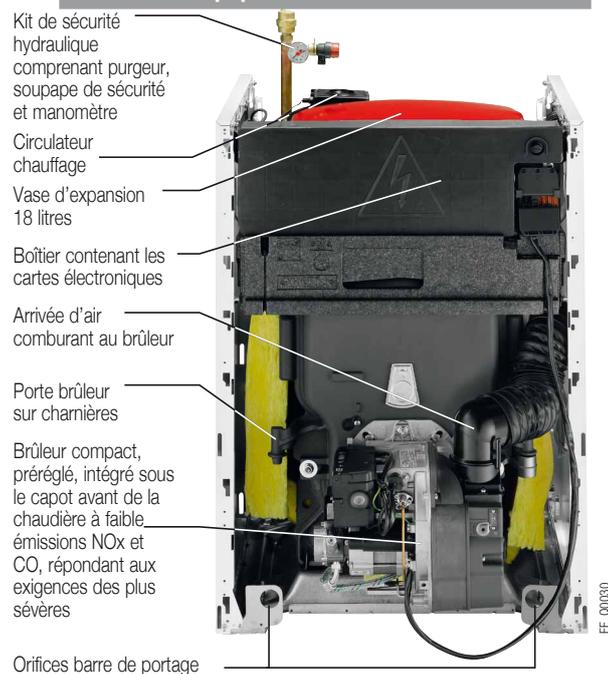
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES **œcOil**

### Descriptif

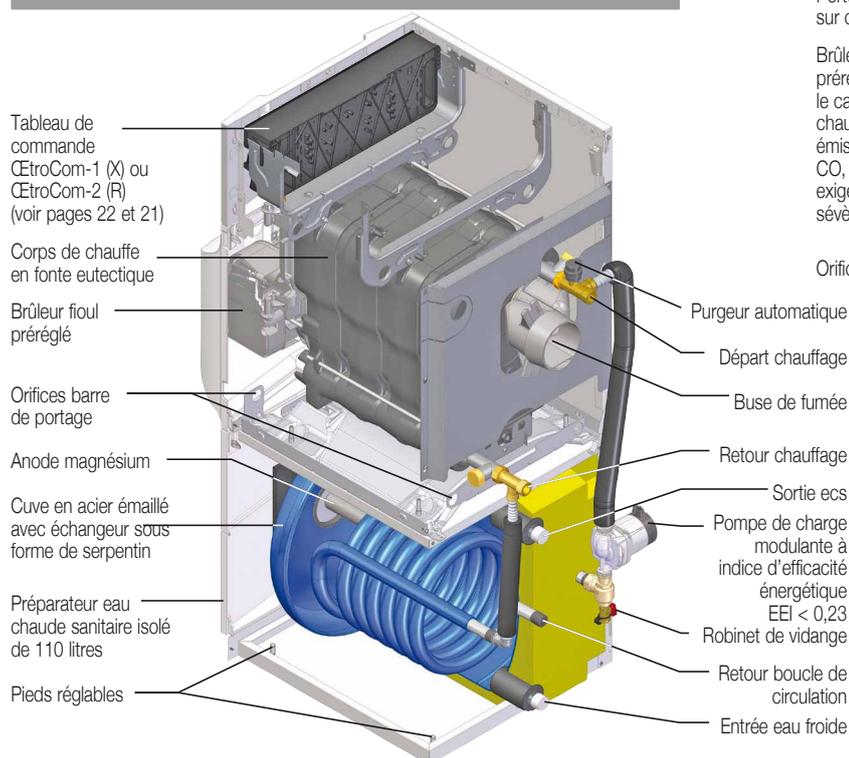
#### Modèle FVB...P/EL 160SL



#### Vue avant (sans capot) du modèle équipé FSB...P F

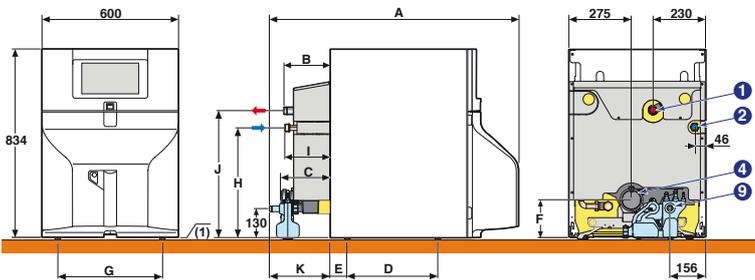


#### Modèle FVB.../EL 110SL

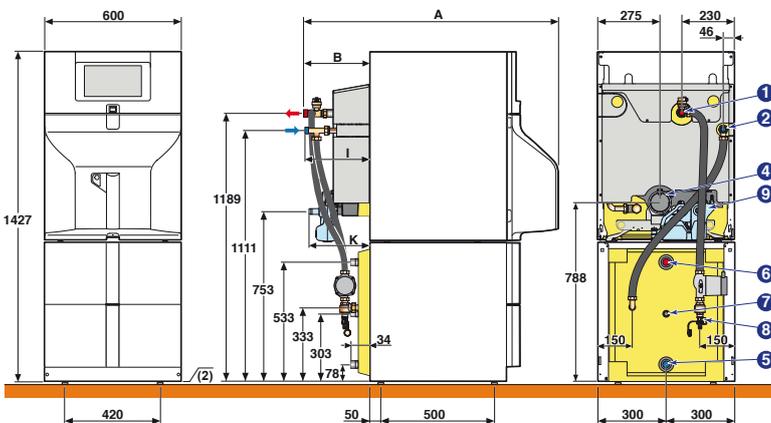


## Les dimensions principales des modèles « cheminée » non équipés

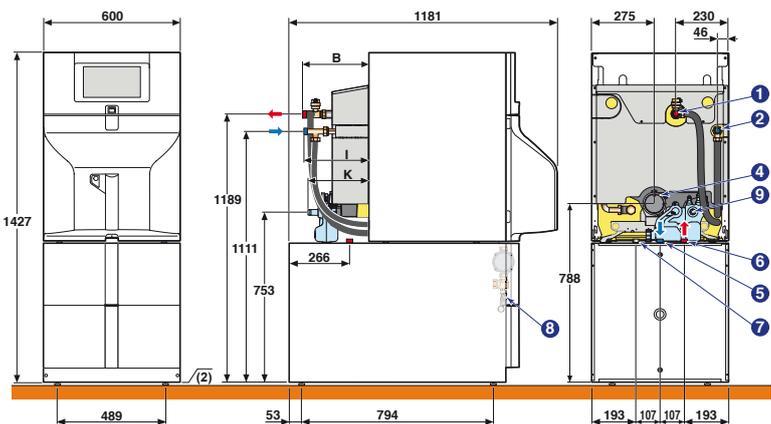
### FSC...



### FVC.../EL 110SL



### FVC.../EL 160SL



Type	Dimensions										
	Encombrement (en mm)										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
FSC 19	961	74	92	397	75	165	460	488	72	566	136
FSC 24	981	74	92	397	75	165	460	488	72	566	136
FSC 32	1083	204	218	397	75	165	460	488	199	566	260
FVC 19/EL 110SL	990	166	-	-	-	-	-	-	164	-	136
FVC 24/EL 110SL	990	166	-	-	-	-	-	-	164	-	156
FVC 19/EL 160SL	-	166	-	-	-	-	-	-	164	-	136
FVC 24/EL 160SL	-	166	-	-	-	-	-	-	164	-	156
FVC 32/EL 160SL	-	296	-	-	-	-	-	-	291	-	260

- ① Départ chauffage G 1"
- ② Retour chauffage G 1"
- ③ Buse de fumées Ø 80 mm
- ④ Entrée e.f.s G 1"
- ⑤ Sortie e.c.s. G 1"
- ⑥ Retour boucle de circulation (facultatif) G 3/4"
- ⑦ Robinet de vidange, raccord. pour tuyau Ø 14 mm int.
- ⑧ Évacuation des condensats

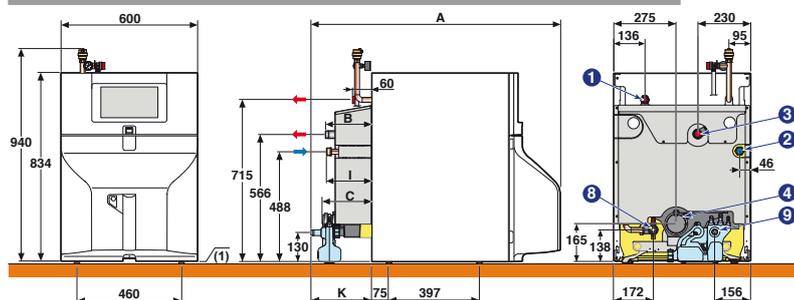
(1) Pieds réglables: de 9 à 35 mm  
 (2) Pieds réglables: de 10 à 30 mm

# Chaudières fioul au sol

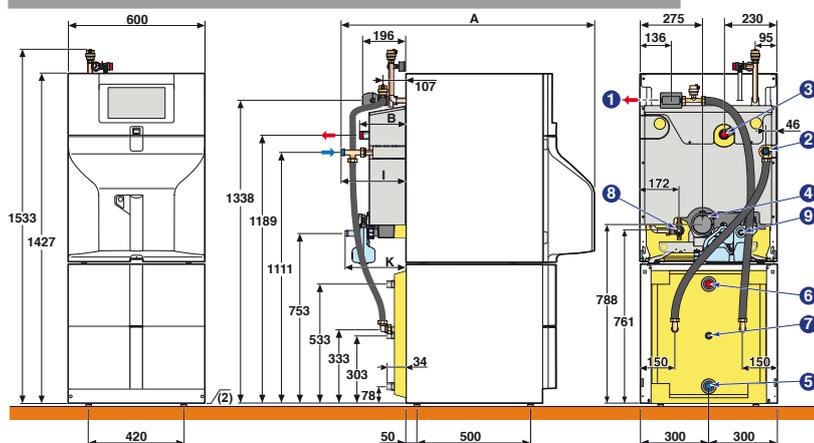
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES EcoOil Condens

### Les dimensions principales des modèles « cheminée » équipés

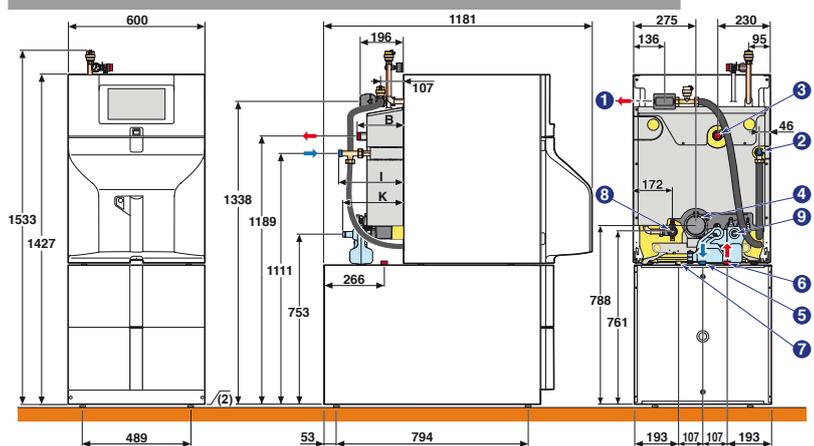
#### FSC... P



#### FVC...P/EL 110SL



#### FVC...P/EL 160SL



Type	Dimensions				
	Encombrement (en mm)				
	A	B	C	I	K
FSC 19 P	961	74	92	72	136
FSC 24 P	981	74	92	72	156
FSC 32 P	1083	204	218	199	260
FVC 19 P/EL 110SL	988	74	-	164	136
FVC 24 P/EL 110SL	988	74	-	164	156
FVC 19 P/EL 160SL	-	74	-	164	136
FVC 24 P/EL 160SL	-	74	-	164	156
FVC 32 P/EL 160SL	-	204	-	291	260

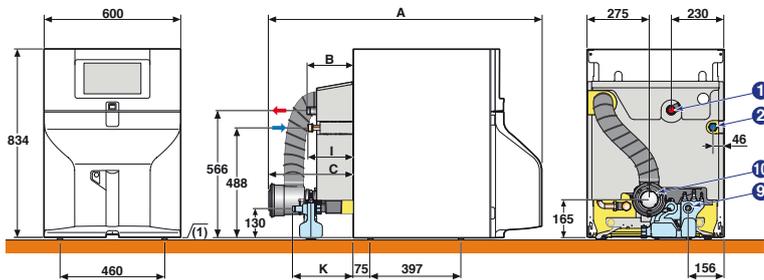
- ① Départ chauffage G 1"
- ② Retour chauffage G 1"
- ③ Départ chauffage 2<sup>e</sup> circuit G 1"
- ④ Buse de fumées Ø 80 mm
- ⑤ Entrée e.f.s G 1"
- ⑥ Sortie e.c.s. G 1"
- ⑦ Retour boucle de circulation (facultatif) G 3/4"
- ⑧ Robinet de vidange, raccord. pour tuyau Ø 14 mm int.
- ⑨ Évacuation des condensats

(1) Pieds réglables: de 9 à 35 mm

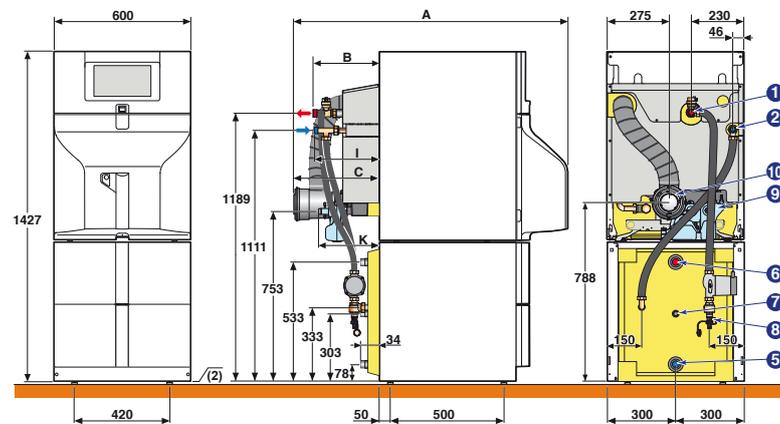
(2) Pieds réglables: de 10 à 30 mm

## Les dimensions principales des modèles « à flux forcé » non équipés

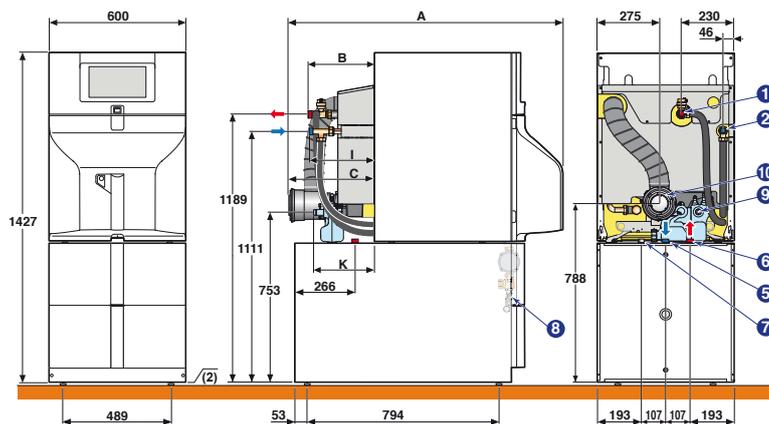
### FSC... F



### FVC... F/EL 110SL



### FVC... F/EL 160SL



Type	Dimensions Encombrement (en mm)				
	A	B	C	I	K
FSC 19 F	1113	74	244	72	136
FSC 24 F	1133	74	244	72	156
FSC 32 F	1235	204	370	199	260
FVC 19 F/EL 110SL	1113	166	244	164	136
FVC 24 F/EL 110SL	1133	166	244	164	156
FVC 19 F/EL 160SL	1181	166	244	164	136
FVC 24 F/EL 160SL	1181	166	244	164	156
FVC 32 F/EL 160SL	1235	296	370	291	260

- ① Départ chauffage G 1"
- ② Retour chauffage G 1"
- ③ Entrée e.f.s G 1"
- ④ Sortie e.c.s. G 1"
- ⑤ Retour boucle de circulation (facultatif) G 3/4"
- ⑥ Robinet de vidange, raccord. pour tuyau Ø 14 mm int.
- ⑦ Évacuation des condensats
- ⑧ Raccordement air/fumées Ø 80/125 mm

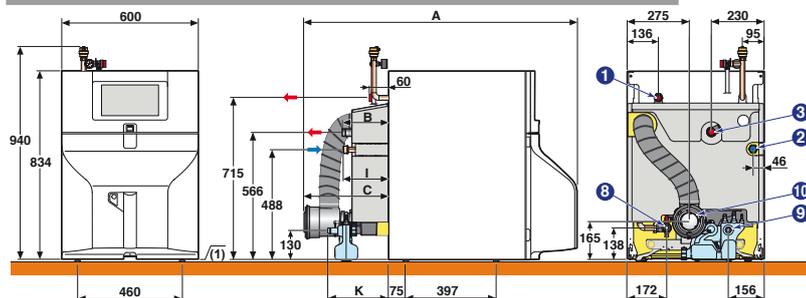
(1) Pieds réglables: de 9 à 35 mm  
 (2) Pieds réglables: de 10 à 30 mm

# Chaudières fioul au sol

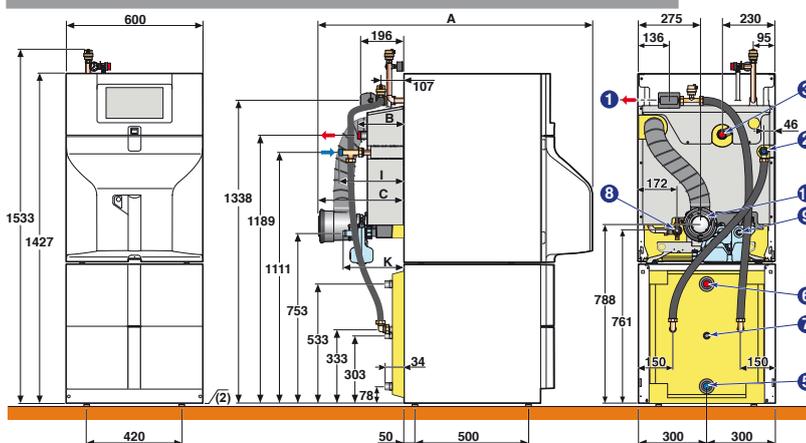
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES Oil Condens

### Les dimensions principales des modèles « à flux forcé » équipés

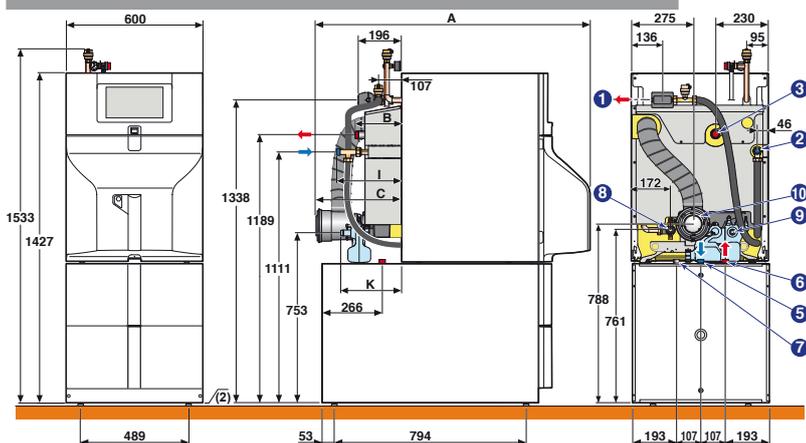
#### FSC... P F



#### FVC... P F/EL 110SL



#### FVC... P F/EL 160SL



Type	Dimensions				
	Encombrement (en mm)				
	A	B	C	I	K
FSC 19 P F	1113	74	244	72	136
FSC 24 P F	1113	74	244	72	156
FSC 32 P F	1235	204	370	199	260
FVC 19 P F/EL 110SL	1113	74	244	164	136
FVC 24 P F/EL 110SL	1113	74	244	164	156
FVC 19 P F/EL 160SL	1181	74	244	164	136
FVC 24 P F/EL 160SL	1181	74	244	164	156
FVC 32 P F/EL 160SL	1235	204	370	291	260

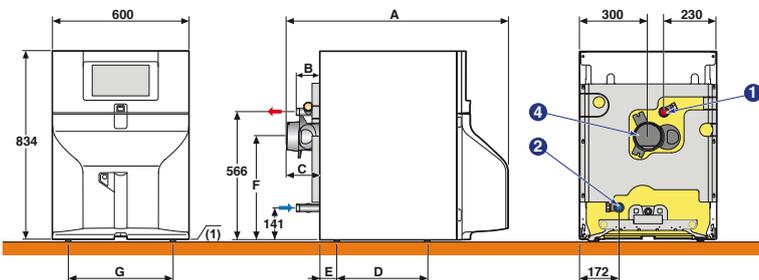
- ① Départ chauffage circuit direct G 1"
- ② Retour chauffage G 1"
- ③ Départ chauffage 2<sup>e</sup> circuit G 1"
- ④ Entrée e.f.s G 1"
- ⑤ Sortie e.c.s. G 1"
- ⑥ Retour boucle de circulation (facultatif) G 3/4"
- ⑦ Robinet de vidange, raccord. pour tuyau Ø 14 mm int.
- ⑧ Évacuation des condensats
- ⑨ Raccordement air/fumées Ø 80/125 mm

(1) Pieds réglables: de 9 à 35 mm

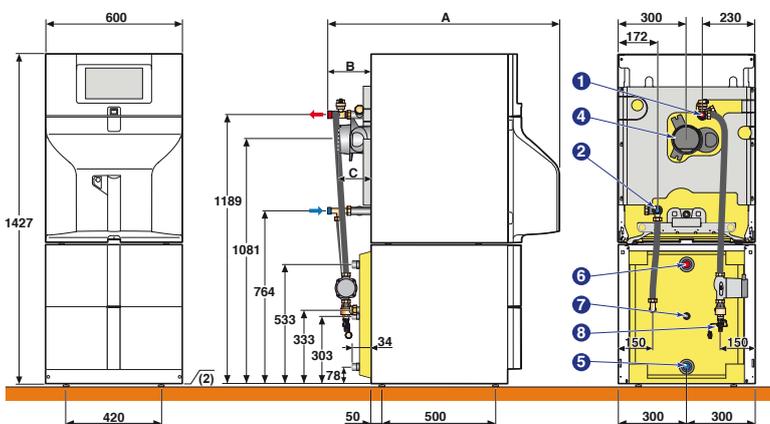
(2) Pieds réglables: de 10 à 30 mm

## Les dimensions principales des modèles avec brûleur fioul intégré, « cheminée », non équipés

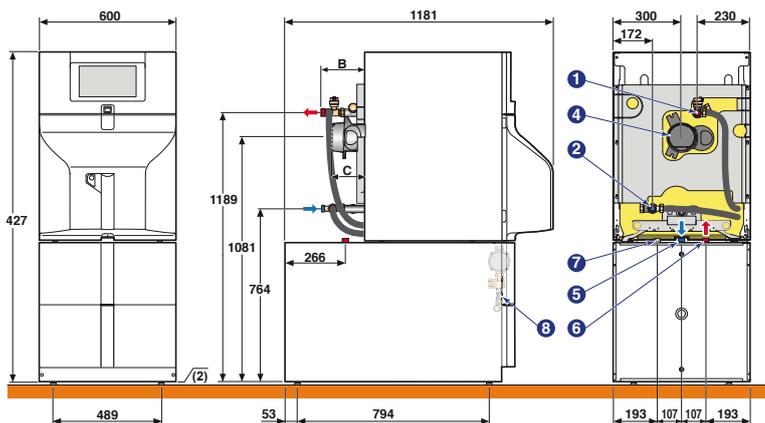
### FSB...



### FVB.../EL 110SL



### FVB.../EL 160SL



Type	Dimensions						
	Encombrement (en mm)						
	A	B	C	D	E	F	G
FSB 22	970	102	146	397	75	458	460
FSB 29	1097	229	272	397	75	458	460
FSB 22/EL 110SL	1018	194	146	-	-	-	-
FSB 22/EL 160SL	-	194	146	-	-	-	-
FSB 29/EL 160SL	-	321	272	-	-	-	-

- ① Départ chauffage G 1"
- ② Retour chauffage G 1"
- ③ Buse de fumées Ø 80 mm
- ④ Entrée e.f.s G 1"
- ⑤ Sortie e.c.s. G 1"
- ⑥ Retour boucle de circulation (facultatif) G 3/4"
- ⑦ Robinet de vidange, raccord. pour tuyau Ø 14 mm int.
- ⑧ Évacuation des condensats

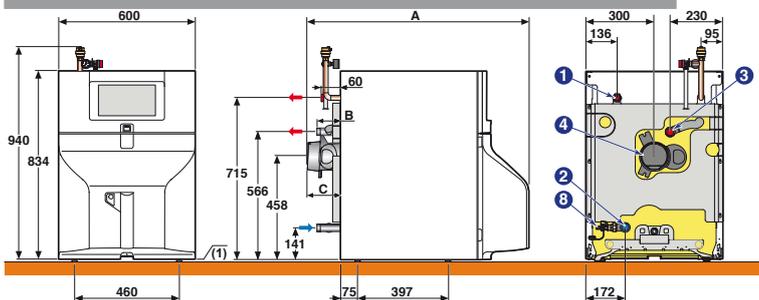
(1) Pieds réglables: de 9 à 35 mm  
 (2) Pieds réglables: de 10 à 30 mm

# Chaudières fioul au sol

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

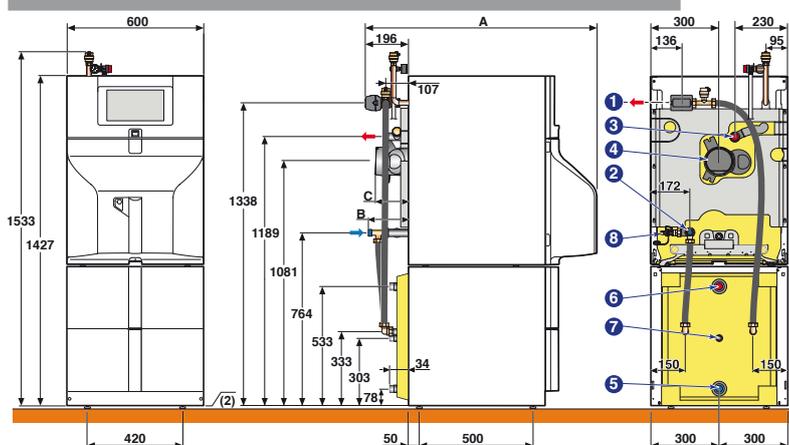
### Les dimensions principales des modèles avec brûleur fioul intégré, « cheminée », équipés

#### FSB... P



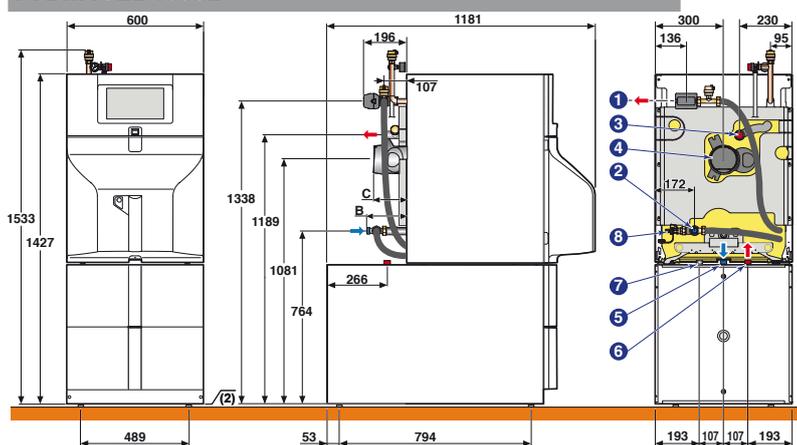
EF\_F0002

#### FVB... P/EL 110SL



EF\_F0013

#### FVB... P/EL 160SL



EF\_F0014

Type	Dimensions		
	A	B	C
FSB 22 P	970	102	146
FSB 29 P	1097	229	272
FVB 22 P/EL 110SL	1022	194	146
FVB 22 P/EL 160SL	-	194	146
FVB 29 P/EL 160SL	-	321	272

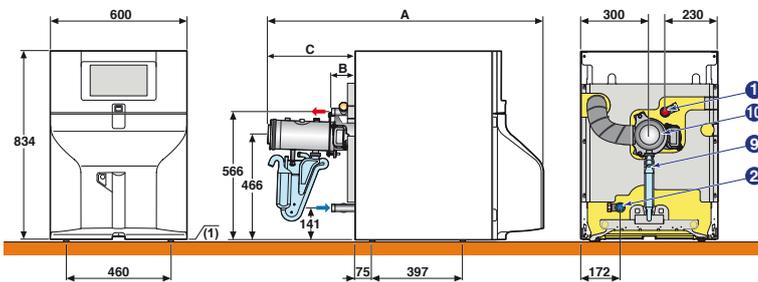
- ① Départ chauffage G 1"
- ② Retour chauffage G 1"
- ③ Départ chauffage 2<sup>e</sup> circuit G 1"
- ④ Buse de fumées Ø 80 mm
- ⑤ Entrée e.f.s G 1"
- ⑥ Sortie e.c.s. G 1"
- ⑦ Retour boucle de circulation (facultatif) G 3/4"
- ⑧ Robinet de vidange, raccord. pour tuyau Ø 14 mm int.
- ⑨ Évacuation des condensats

(1) Pieds réglables: de 9 à 35 mm  
 (2) Pieds réglables: de 10 à 30 mm

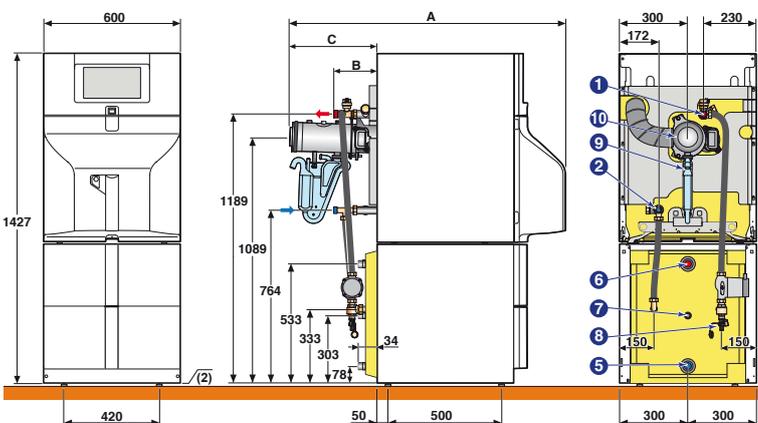
# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

## Les dimensions principales des modèles à brûleur fioul intégré, « à flux forcé », non équipés

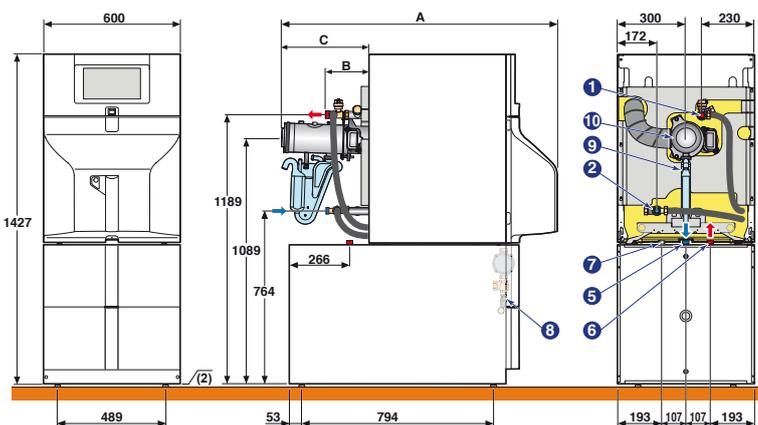
### FSB...F



### FVB... F/EL 110SL



### FVB... F/EL 160SL



Type	Dimensions Encombrement (en mm)		
	A	B	C
FSB 22 F	1281	102	457
FSB 29 F	1408	229	583
FVB 22 F/EL 110SL	1281	194	457
FVB 22 F/EL 160SL	1281	194	457
FVB 29 F/EL 160SL	1408	321	583

- ① Départ chauffage G 1"
- ② Retour chauffage G 1"
- ③ Entrée e.f.s G 1"
- ④ Sortie e.c.s G 1"
- ⑤ Retour boucle de circulation (facultatif) G 3/4"
- ⑥ Robinet de vidange, raccord. pour tuyau Ø 14 mm int.
- ⑦ Évacuation des condensats
- ⑧ Raccordement air/fumées Ø 80/125 mm

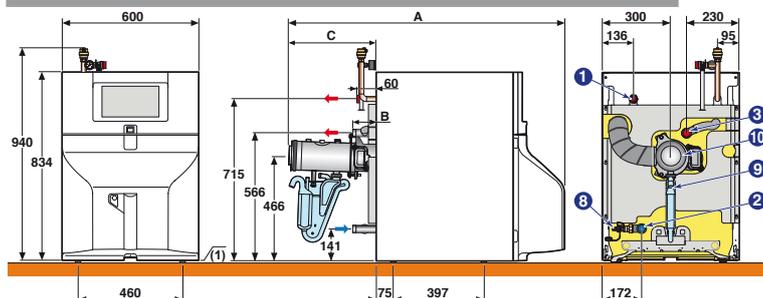
(1) Pieds réglables: de 9 à 35 mm  
 (2) Pieds réglables: de 10 à 30 mm

# Chaudières fioul au sol

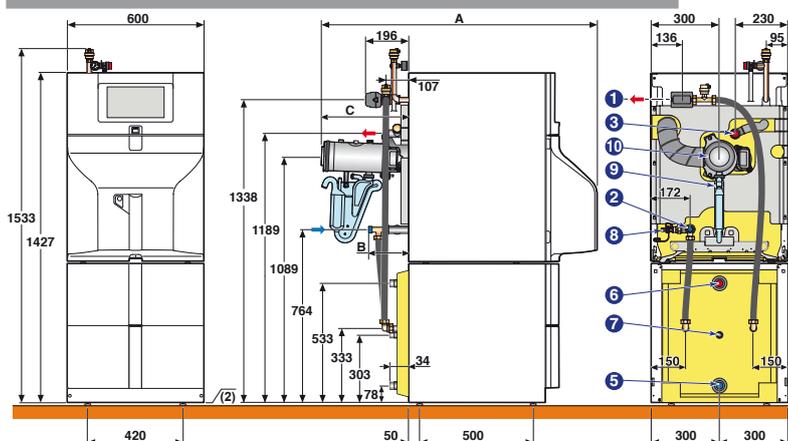
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

### Les dimensions principales des modèles à brûleur fioul intégré, « à flux forcé », équipés

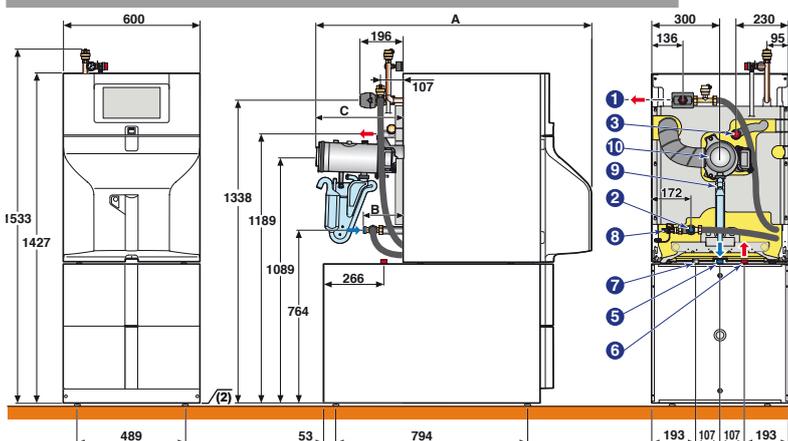
#### FSB... P F



#### FVB... P F/EL 110SL



#### FVB... P F/EL 160SL



Type	Dimensions		
	Encombrement (en mm)		
	A	B	C
FSB 22 P F	1281	102	457
FSB 29 P F	1408	229	583
FVB 22 P F/EL 110SL	1281	194	457
FVB 22 P F/EL 160SL	1281	194	457
FVB 29 P F/EL 160SL	1408	321	583

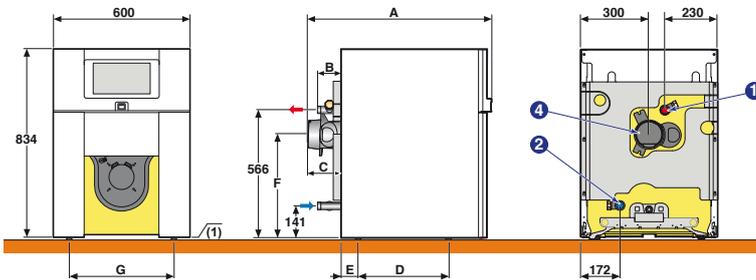
- ① Départ chauffage circuit direct G 1"
- ② Retour chauffage G 1"
- ③ Départ chauffage 2<sup>e</sup> circuit G 1"
- ④ Entrée e.f.s G 1"
- ⑤ Sortie e.c.s. G 1"
- ⑥ Retour boucle de circulation (facultatif) G 3/4"
- ⑦ Robinet de vidange, raccord. pour tuyau Ø 14 mm int.
- ⑧ Évacuation des condensats
- ⑨ Raccordement air/fumées Ø 80/125 mm

- (1) Pieds réglables: de 9 à 35 mm
- (2) Pieds réglables: de 10 à 30 mm

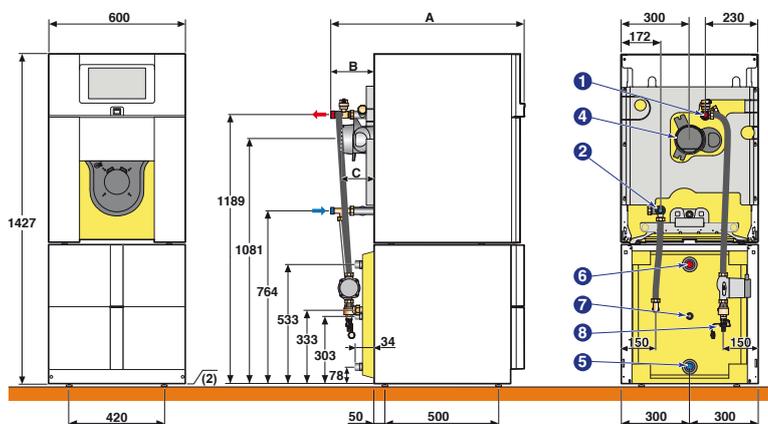
# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

## Les dimensions principales des modèles à équiper d'un brûleur fioul ou gaz, « cheminée », non équipés

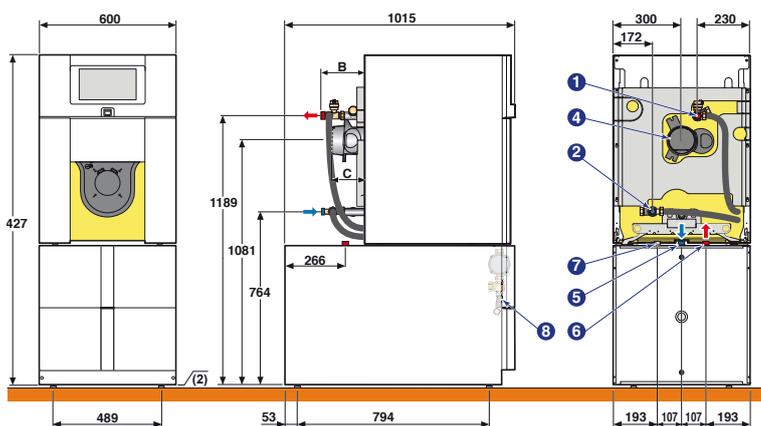
### FS...



### FV.../EL 110SL



### FV.../EL 160SL



Type	Dimensions						
	Encombrement (en mm)						
	A	B	C	D	E	F	G
FS 22	806	102	146	397	75	458	460
FS 29	933	229	272	397	75	458	460
FV 22/EL 110SL	852	194	146	-	-	-	-
FV 22/EL 160SL	-	194	146	-	-	-	-
FV 29/EL 160SL	-	321	272	-	-	-	-

- ① Départ chauffage G 1"
- ② Retour chauffage G 1"
- ③ Buse de fumées Ø 80 mm
- ④ Entrée e.f.s G 1"
- ⑤ Sortie e.c.s. G 1"
- ⑥ Retour boucle de circulation (facultatif) G 3/4"
- ⑦ Robinet de vidange, raccord. pour tuyau Ø 14 mm int.
- ⑧ Évacuation des condensats

(1) Pieds réglables: de 9 à 35 mm  
 (2) Pieds réglables: de 10 à 30 mm

EF\_F0005

EF\_F0019

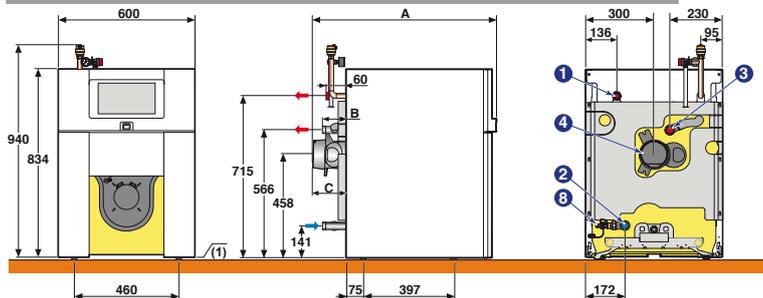
EF\_F0020

# Chaudières fioul au sol

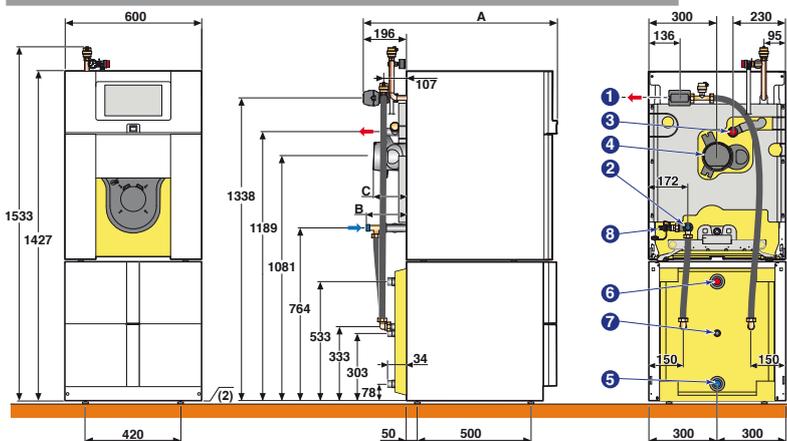
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

Les dimensions principales des modèles à équiper d'un brûleur fioul ou gaz fioul, « cheminée », équipés

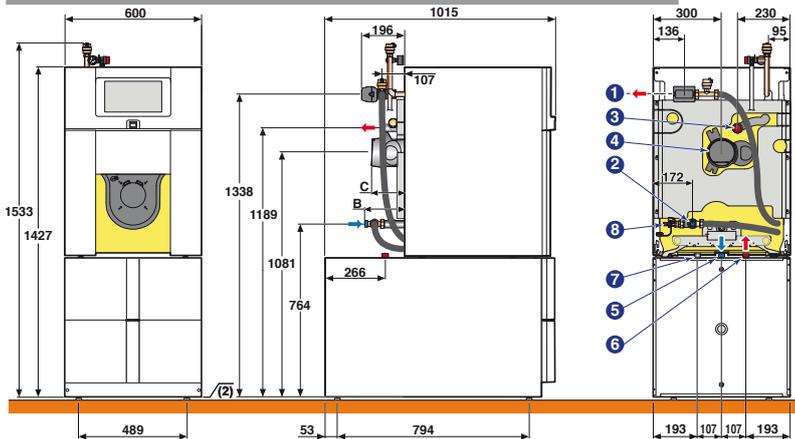
### FS... P



### FV...P/EL 110SL



### FV...P/EL 160SL



Type	Dimensions Encombrement (en mm)		
	A	B	C
FS 22 P	806	102	146
FS 29 P	933	229	272
FS 22 P/EL 110SL	856	194	146
FS 22 P/EL 160SL	-	194	146
FS 29 P/EL 160SL	-	321	272

- ① Départ chauffage G 1"
- ② Retour chauffage G 1"
- ③ Départ chauffage 2<sup>e</sup> circuit G 1"
- ④ Buse de fumées Ø 80 mm
- ⑤ Entrée e.f.s G 1"
- ⑥ Sortie e.c.s. G 1"
- ⑦ Retour boucle de circulation (facultatif) G 3/4"
- ⑧ Robinet de vidange, raccord. pour tuyau Ø 14 mm int.
- ⑨ Évacuation des condensats

- (1) Pieds réglables: de 9 à 35 mm
- (2) Pieds réglables: de 10 à 30 mm

EF\_F0006

EF\_F0021

EF\_F0022

# LES TABLEAUX DE COMMANDE

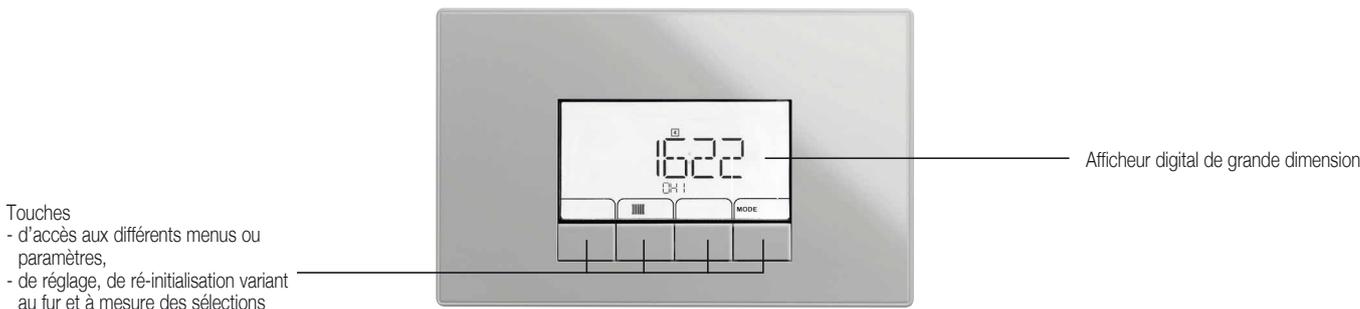
## Le tableau de commande CetroCom-2 (R)

Le tableau de commande CetroCom-2 (R) permet la gestion (avec programmation) d'un circuit direct et de la production ECS. La commande d'1 circuit avec vanne mélangeuse est possible par la mise en place d'1 « platine + sonde pour vanne » (colis MY 420 livrable en option).

L'affichage de la température de chaudière, l'état de fonctionnement du générateur par symboles et codes alphanumériques est assuré par le large display d'affichage des alarmes en texte clair.

Pour le suivi de l'installation, possibilité de lire l'historique des défauts ainsi que les compteurs horaires de fonctionnement. Possibilité de raccordement de thermostats d'ambiance on/off ou modulant pour chacun des circuits chauffage raccordés et/ou d'une sonde extérieure.

### Tableau de commande CetroCom-2 (R)



## Les options du tableau de commande CetroCom-2 (R)



### Platine + sonde pour 1 vanne mélangeuse - Colis MY 420

Elle permet de commander une vanne mélangeuse à moteur électro-thermique ou électro-mécanique.

La carte s'implante dans le tableau CetroCom-2 (R) et se raccorde par connecteurs embrochables.



### Sonde eau chaude sanitaire - Colis AD 212

Elle permet la régulation de la température et la programmation de la production e.c.s. Elle est

livrée d'origine avec les FVC/FVB/FV.../EL 110SL et FVC/FVB/FV.../EL 160SL



### Sonde extérieure - Colis FM 46 (uniquement pour FSB... et FS...)

La sonde extérieure peut être utilisée seule ou associée aux thermostats d'ambiance, pour la

régulation du chauffage en fonction de la température extérieure.



### Thermostat d'ambiance programmable modulant "Opentherm" filaire RS 200-3 - Colis AD 306

### Thermostat d'ambiance programmable modulant "Opentherm" sans fils RS 200-3R- Colis AD 305

Ces thermostats assurent la régulation et la programmation du chauffage **et de l'eau chaude sanitaire**. Ils intègrent des paramètres de réglage pour les chaudières FSC/FSB/FS... : pente de chauffe, température maxi chaudière, vitesse de ventilateur, ... ainsi qu'une **estimation de comptage d'énergie** (nombre d'heures de fonctionnement de la pompe, ecs, totale, ... conformément à la RT 2012). Le régulateur adapte la puissance chaudière aux besoins effectifs. 3 modes de fonctionnement sont possibles : **AUTOMATIQUE**: selon programmation hebdomadaire effectuée: pour chaque période

programmée on pourra indiquer la température de consigne.

**PERMANENT**: permet de maintenir en permanence la température choisie pour le jour, la nuit ou l'antigel.

**VACANCES**: destiné aux absences de longue durée. Permet de rentrer les dates de début et de fin de congé ainsi que la température de maintien. Les FSC/FSB/FS... sont livrées de série avec une sonde extérieure ce qui permet une régulation en fonction de la température extérieure. La version "sans fils" est livrée avec un boîtier émetteur-récepteur à fixer au mur près de la chaudière.



### Thermostat d'ambiance programmable filaire - Colis AD 191

### Thermostat d'ambiance programmable sans fils - Colis AD 192

Les thermostats programmables assurent la régulation et la programmation hebdomadaire du chauffage par action sur le brûleur selon différents modes de fonctionnement : "Automatique" selon

programmation, "Permanent" à une température réglée ou "Vacances". La version "sans fils" est livrée avec un boîtier récepteur à fixer au mur près de la chaudière.



EF\_00026

# Chaudières fioul au sol

## LES TABLEAUX DE COMMANDE

### Le tableau de commande **CEtroCom-1 (X)**

Le tableau de commande CEtroCom-1 (X) pouvant équiper l'ensemble des chaudières de la gamme permet la gestion d'un circuit direct et d'un circuit ecs. Il comporte les organes de contrôle et de sécurité permettant de faire fonctionner l'installation en réglant sa température avec le thermostat de chaudière.

Il intègre d'origine une priorité pour la production de l'eau chaude sanitaire : sonde ecs livrée d'origine avec les versions

FVC/FVB/FV.../EL... SL, ou livrable en option (colis AD 212) pour les FSC/FSB/FS... raccordées à un préparateur ecs indépendant. Le tableau est composé d'un module de commande orientable pour une utilisation aisée quelle que soit la hauteur. L'écran LCD permet l'affichage des températures, du comptage d'énergies et des codes erreurs. Possibilité de raccordement de thermostats d'ambiance on/off ou modulant et/ou d'une sonde extérieure.

### Tableau de commande **CEtroCom-2 (R)**



### Les options du tableau de commande **CEtroCom-1 (X)**

#### AD 306



OE:SENSE\_00003

#### Thermostat d'ambiance programmable modulant "Opentherm" filaire RS 200-3- Colis AD 306

#### Thermostat d'ambiance programmable modulant "Opentherm" sans fils RS 200-3R - Colis AD 305

Ces thermostats assurent la régulation et la programmation du chauffage **et de l'eau chaude sanitaire**. Ils intègrent des paramètres de réglage pour les chaudières FSC/FSB/FS... : pente de chauffe, température maxi chaudière, vitesse de ventilateur, ... ainsi qu'une **estimation de comptage d'énergie** (nombre d'heures de fonctionnement de la pompe, ecs, totale, ... conformément à la RT 2012). Le régulateur adapte la puissance chaudière aux besoins effectifs.

3 modes de fonctionnement sont possibles : **AUTOMATIQUE** : selon programmation hebdomadaire effectuée : pour chaque période

programmée on pourra indiquer la température de consigne.

**PERMANENT** : permet de maintenir en permanence la température choisie pour le jour, la nuit ou l'antigel.

**VACANCES** : destiné aux absences de longue durée. Permet de rentrer les dates de début et de fin de congé ainsi que la température de maintien. Les FSC/FSB/FS... sont livrées de série avec une sonde extérieure ce qui permet une régulation en fonction de la température extérieure.

La version "sans fils" est livrée avec un boîtier émetteur-récepteur à fixer au mur près de la chaudière.

#### AD 305



OE:SENSE\_00004

#### AD 192



OE:96600120

#### Thermostat d'ambiance programmable filaire - Colis AD 191

#### Thermostat d'ambiance programmable sans fils - Colis AD 192

Les thermostats programmables assurent la régulation et la programmation hebdomadaire du chauffage par action sur le brûleur selon différents modes de fonctionnement : "Automatique" selon

programmation, "Permanent" à une température réglée ou "Vacances". La version "sans fils" est livrée avec un boîtier récepteur à fixer au mur près de la chaudière.



85180022

#### Sonde eau chaude sanitaire - Colis AD 212

Elle permet la régulation avec priorité de la température de l'eau chaude sanitaire. Elle est livrée d'origine avec les FVC/FVB/FV.../EL 110SL et FVC/FVB/FV.../EL 160SL. Le connecteur

livré permet la désactivation de la fonction CECOPROTECT® dans le cas du raccordement à un préparateur ecs avec protection par anode magnésium.



85750034

#### Sonde extérieure - Colis FM 46

La sonde extérieure peut être utilisée seule ou associée aux thermostats d'ambiance, pour

la régulation du chauffage en fonction de la température extérieure.

# LES OPTIONS CHAUDIÈRES : MODULES HYDRAULIQUES

À partir des différents éléments présentés en page suivante, il est possible en fonction de l'installation à réaliser, de constituer des kits de raccords hydrauliques complets.



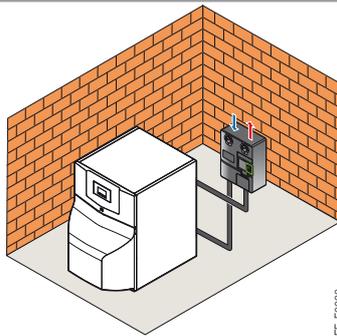
EA 143

EA 144

8575003 - 8575002

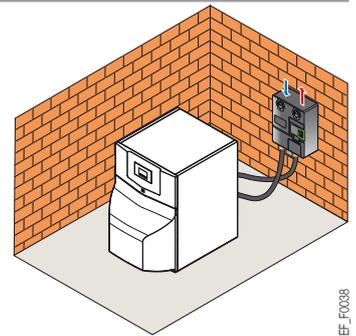
## Liste des colis nécessaires en fonction du type d'installation à réaliser

### Montage des modules autoportés



EF\_F0038

### Montage des modules au mur



EF\_F0038

Type d'installation à réaliser	Type de chaudière	CeOil FSB/FS...
1 circuit direct		<p>MY423 (montage à droite) ou MY424 (montage à gauche) + EA143</p> <p>+ Options régulation</p>
1 circuit avec vanne mélangeuse		<p>MY423 (montage à droite) ou MY424 (montage à gauche) + EA144</p> <p>+ Options régulation MY420</p>
1 circuit direct + 1 circuit avec vanne mélangeuse		<p>MY423 (montage à droite) ou MY424 (montage à gauche) + EA140 + EA143 + EA144</p> <p>+ Options régulation MY420</p>

\* Option

Type d'installation à réaliser	Type de chaudière	CeOil Condens FSC... CeOil FSB/FS...
1 circuit direct		<p>MY425 (montage à droite, à gauche ou montage central) + EA142 + EA143</p> <p>+ Options régulation</p>
1 circuit avec vanne mélangeuse		<p>MY425 (montage à droite, à gauche ou montage central) + EA142 + EA144</p> <p>+ Options régulation MY420</p>
1 circuit direct + 1 circuit avec vanne mélangeuse		<p>MY425 (montage à droite, à gauche ou montage central) + EA140 + EA141 + EA143 + EA144</p> <p>+ Options régulation MY420</p>

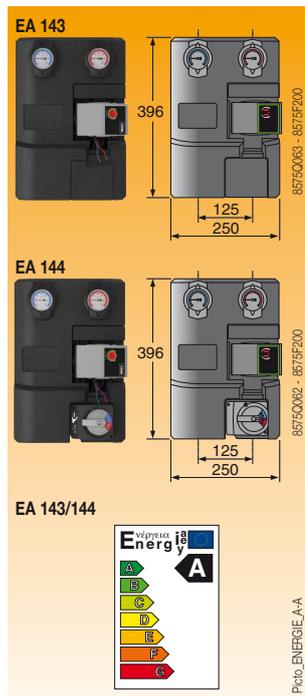
\* Option

OE\_EF\_F0038

# Chaudières fioul au sol

## LES OPTIONS CHAUDIÈRES : MODULES HYDRAULIQUES

### Description des différents colis



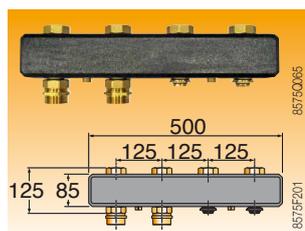
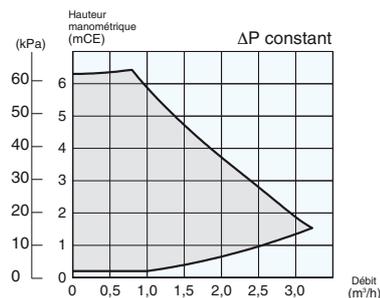
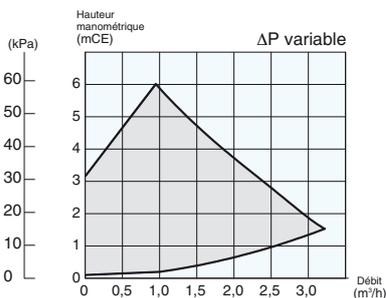
#### Module hydraulique pour 1 circuit direct - Colis EA 143 (avec pompe à indice d'efficacité énergétique EEI < 0,23)

Entièrement monté, isolé et testé; équipé d'une pompe, de thermomètres intégrés dans les vannes d'isolement, et d'un clapet antiretour intégré dans la vanne de retour.

#### Module hydraulique pour 1 circuit avec vanne - Colis EA 144 (avec pompe à indice d'efficacité énergétique EEI < 0,23)

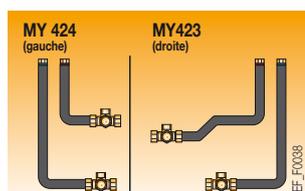
Entièrement monté, isolé et testé; équipé d'une pompe, d'une vanne mélangeuse 3 voies motorisée, de thermomètres intégrés dans les vannes d'isolement, et d'un clapet antiretour intégré dans la vanne de retour.

#### Caractéristiques circulateur chauffage WILO YONOS PARA RS 25/6 équipant les modules hydrauliques EA 143 et EA 144



#### Collecteur - Colis EA 140

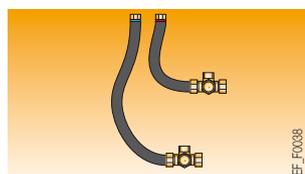
Dans le cas d'une installation avec 2 circuits.



#### Tubulures de raccordement chaudière/module pour raccordement :

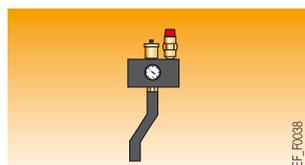
- à droite pour CECOil FSB/FS... - Colis MY 423
- à gauche pour CECOil FSB/FS... - Colis MY 424

Utilisables pour 1 kit hydraulique constitué d'1 ou 2 circuit(s).



#### Tubulures de raccordement chaudière/module pour CECOil Condens FSC... et CECOil FSB/FS... (flexibles) - Colis MY 425

Utilisables pour 1 kit hydraulique constitué d'1 ou 2 circuit(s).



#### Kit de sécurité hydraulique - Colis MY 427

Comporte un purgeur automatique, une soupape de sécurité tarée à 3 bar, et un manomètre. Se monte sur la croix de raccordement supérieure.



#### Console murale pour 1 module hydraulique - Colis EA 142

Cette console permet de fixer 1 module hydraulique pour circuit direct ou circuit avec vanne au mur.

S'utilise quand l'un des 2 modules hydrauliques est monté seul. Elle intègre 2 raccords mâle/femelle en laiton.



#### Jeu de 2 consoles murales pour collecteur - Colis EA 141

Permet de fixer le collecteur au mur.

## LES AUTRES OPTIONS CHAUDIÈRES

FM 155



GTUC120\_00001

### Station de neutralisation des condensats - Colis FM 155

Livrée avec filtre à charbon (0,5 kg) et granulats de marbre (5 kg). L'écoulement des condensats entre la chaudière et la station doit être gravitaire.

### Recharge filtre à charbon (0,5 kg) et granulats de marbre (5 kg) pour station de neutralisation - Colis FM 156

FM 158

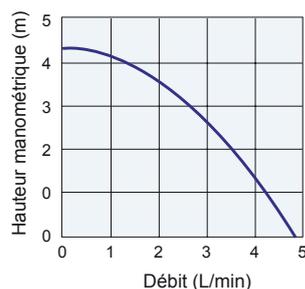


GTUC120\_00003

### Pompe de relevage pour station de neutralisation - Colis FM 158

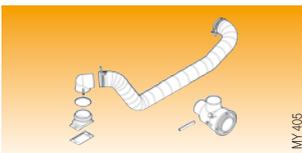
L'écoulement des condensats entre la station et la pompe doit être gravitaire.

### Caractéristique de la pompe de relevage (colis FM 158)



GTUC120\_F0007

Les condensats issus de la combustion de fioul étant acides (pH 2), l'installation d'une station permettant de neutraliser les condensats avant de les envoyer dans le réseau d'eaux usées est vivement recommandée (et même obligatoire selon la région). Lors des opérations d'entretien annuel, on vérifiera plus particulièrement l'efficacité des granulats par mesure du pH: le remplacement du filtre à charbons et des granulats est nécessaire dès que le pH est inférieur à 6,5.



MY 405

### Kit d'arrivée d'air comburant - Colis MY 405

Uniquement pour chaudière à condensation. Ce kit flexible permet de transformer facilement une

FSC... en FSC... F et passer ainsi de sa version cheminée en version ventouse.

OES 150L



12422N Ecs OES 150 complet

### Brûleurs fioul OES 150L ou OES 150G

Les brûleurs fioul ou gaz proposés sont des brûleurs particulièrement compacts et silencieux et

permettent d'obtenir de hauts rendements et une bonne qualité de combustion.

OES 150G



OES150G\_1

### Préconisations brûleur par type de chaudière

Chaudière	Brûleur	
	Fioul	Gaz
FS 22	OES 151 LEV ou OES 151 LE	OES 151 GE
FS 29	OES 152 LE	OES 151 GE

**NB:** les caractéristiques et performances de ces brûleurs sont données dans les divers feuillets techniques les concernant.



SFC\_00001

### Filtre fioul avec désaérateur "Tigerloop"

La mise en place de ce filtre est vivement recommandée. Il se place sur la sortie cuve fioul via un circuit monotube et permet:

- d'éliminer les problèmes liés à l'utilisation de fioul à basse température,

- une combustion plus propre grâce à un angle de pulvérisation constant et une flamme stable,
- d'améliorer l'acoustique du brûleur,
- de prélever la juste quantité de fioul nécessaire en éliminant le risque de pompage de saletés.

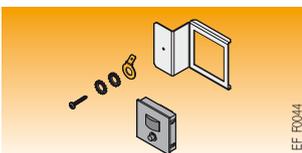


EF\_F0043

### Kit anode "ACI" - Colis MY 475

En remplacement de l'anode magnésium montée d'origine sur les préparateurs ecs des versions

FVC/FVB/FV.../EL 110SL et FVC/FVB/FV.../EL 160 SL.



EF\_F0044

### Testeur d'anode magnésium - Colis MY 456

Se monte à l'avant de la chaudière sous le capot et permet de visualiser l'état d'usure de l'anode

de magnésium montée sur les versions FVC/FVB/FV.../EL 110SL et FVC/FVB/FV.../EL 160 SL.

### Kit de liaison FSC/FSB/FS vers préparateur OBLC/OBPB - Colis ER 598

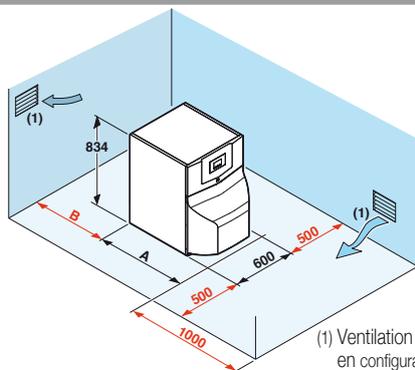
# Chaudières fioul au sol

## RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

Les cotes indiquées correspondent aux dimensions minimales (en mm) conseillées pour assurer une bonne accessibilité autour de la chaudière.

### Implantation en chaufferie

#### FSC... (F)

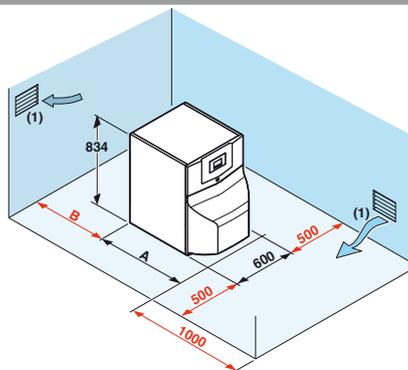


EF\_F0045A

(1) Ventilation chaufferie non nécessaire en configuration C13, C33 et C93

FSC... (P)(F)	19	24	32
A FSC... (mm)	961	981	1083
A FSC... F (mm)	1113	1133	1235
B FSC... (m)	0,5	0,5	0,5
B FSC... F (m)	1	1	1

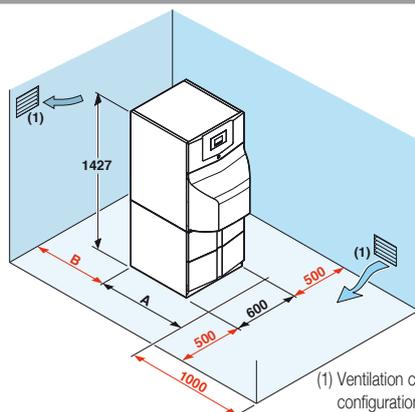
#### FSB/FS... (F)



EF\_F0045A

FSB/FS... (P)(F)	22	29
A FSB... (mm)	970	1097
A FSB... F (mm)	1281	1408
A FS... (mm)	806	933
B FSB/FS... (m)	0,5	0,5
B FSB... F (m)	1	1

#### FVC... (F)/EL 110 SL

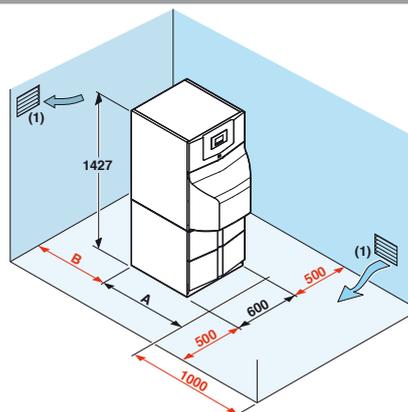


EF\_F0046A

(1) Ventilation chaufferie non nécessaire en configuration C13, C33 et C93

FVC... (F)/EL 110 SL	19	24
A FVC... (mm)	990	990
A FVC... F (mm)	1113	1133
B FVC... (m)	0,5	0,5
B FVC... F (m)	1	1

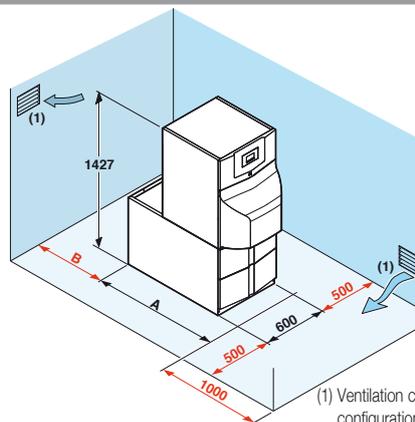
#### FVB/FV...(F)/EL 110SL



EF\_F0046A

FVB/FV...(F)/EL 110SL	22
A FVB... (mm)	1018
A FVB... F (mm)	1281
A FV... (mm)	852
B FVB/FV... (m)	0,5
B FVB... F (m)	1

#### FVC... (F)/EL 160SL

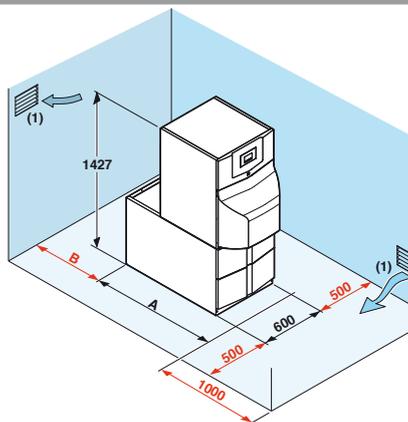


EF\_F0047A

(1) Ventilation chaufferie non nécessaire en configuration C13, C33 et C93

FVC... (F)/EL 160SL	19	24	32
A FVC... (mm)	1181	1181	1181
A FVC... F (mm)	1181	1181	1235
B FVC... (m)	0,5	0,5	0,5
B FVC... F (m)	1	1	1

#### FVB/FV...(F)/EL 160SL



EF\_F0047A

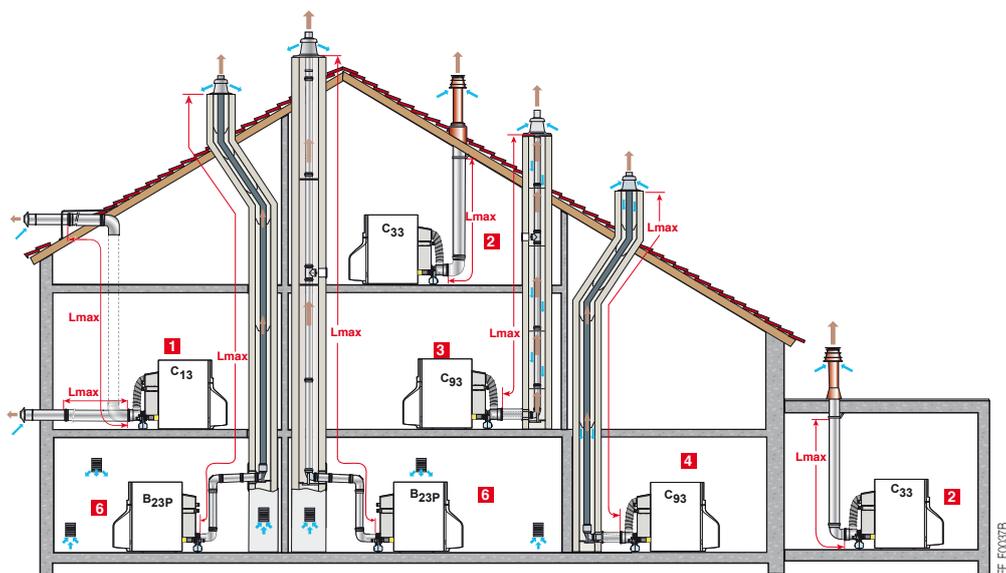
FVB/FV...(F)/EL 160SL	22	29
A FVB... (mm)	1181	1181
A FVB... F (mm)	1281	1408
A FV... (mm)	1015	1015
B FVB/FV... (m)	0,5	0,5
B FVB... F (m)	1	1

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

Pour la mise en œuvre des conduits de raccordement air/fumées et les règles d'installation, voir cahier spécial "Fumisterie" de

CERTLI. Pour le détail des différentes configurations, voir le cahier spécial "Fumisterie" ou le Catalogue Tarif en vigueur.

## Raccordement air/fumées



⇨ FSC... :

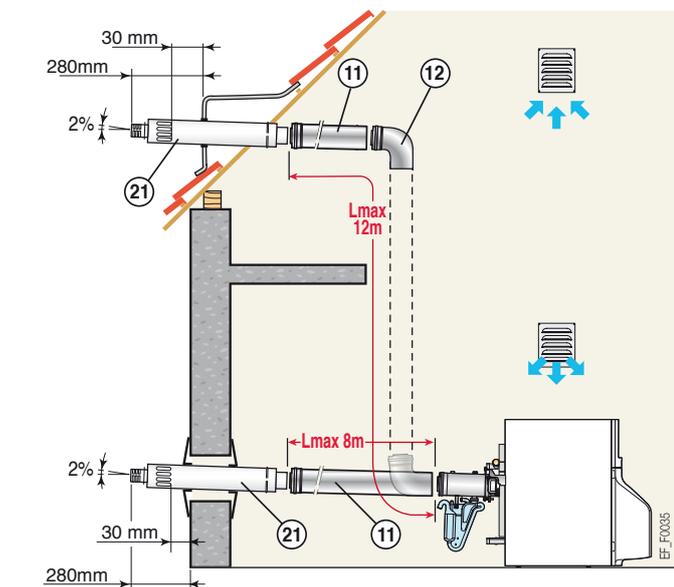
- 1** Configuration C<sub>13</sub>: Raccordement air/fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal horizontal (dit ventouse)
  - 2** Configuration C<sub>33</sub>: Raccordement air/fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal vertical (sortie de toiture) ou
  - 3** Configuration C<sub>93</sub>: Raccordement air/fumées par conduits concentriques en chaufferie, et simples en cheminée (air comburant en contre-courant dans la cheminée) ou
  - 4** Raccordement air/fumées par conduits concentriques en chaufferie et simples "flex" en cheminée (air comburant en contre-courant dans la cheminée)
- ⇨ FSC... F :
- 6** Configuration B<sub>23P</sub>: Raccordement à une cheminée (air comburant pris dans la chaufferie).

Tableau des longueurs des conduits air/fumées maximales admissibles en fonction du type de chaudière

Type de raccordement air/fumées		L <sub>max</sub> = longueur maximale équivalente des conduits de raccordement en m :			
		FSC... F	FSC...	FSB/FS... F	
Conduits concentriques raccordés à un terminal horizontal (PPS)	C <sub>13</sub>	Ø 80/125 mm	12 (1)	-	12 (1)
Conduits concentriques raccordés à un terminal vertical (PPS)	C <sub>33</sub>	Ø 80/125 mm	12	-	12
Conduits - concentriques en chaufferie - simples "rigides" en cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C <sub>93</sub>	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	15	-	-
Conduits - concentriques en chaufferie - simples "flex" en cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C <sub>93</sub>	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	15	-	-
Conduit simple en cheminée (rigide ou flex) (air comburant pris dans le local) (PPS)	B <sub>23P</sub>	Ø 80 mm (rigide)	-	15	-
		Ø 80 mm (flex)	-	15	-

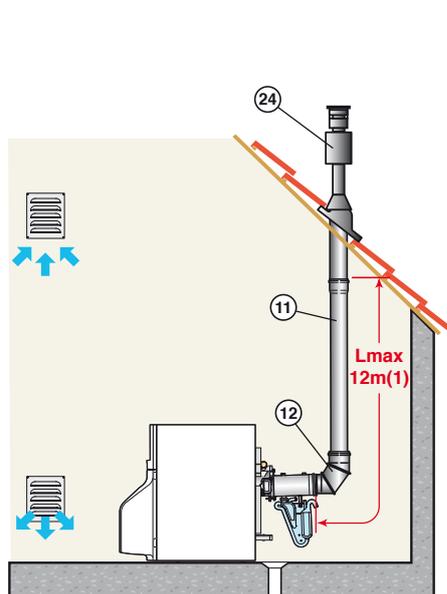
(1) avec un conduit horizontal n'excédant pas 8 m.

### Configuration C<sub>13</sub> - Ventouse horizontale concentrique



- ① Rallonge concentrique
- ② Ventouse horizontale
- ⑫ Coude concentrique
- ⑭ Ventouse verticale

### Configuration C<sub>33</sub> - Ventouse verticale concentrique



(1) Pour chaque mètre de conduit horizontal supplémentaire, retirer 1,2 m à la longueur verticale L<sub>max</sub> indiquée.

# Chaudières fioul au sol

## RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

### Raccordement hydraulique

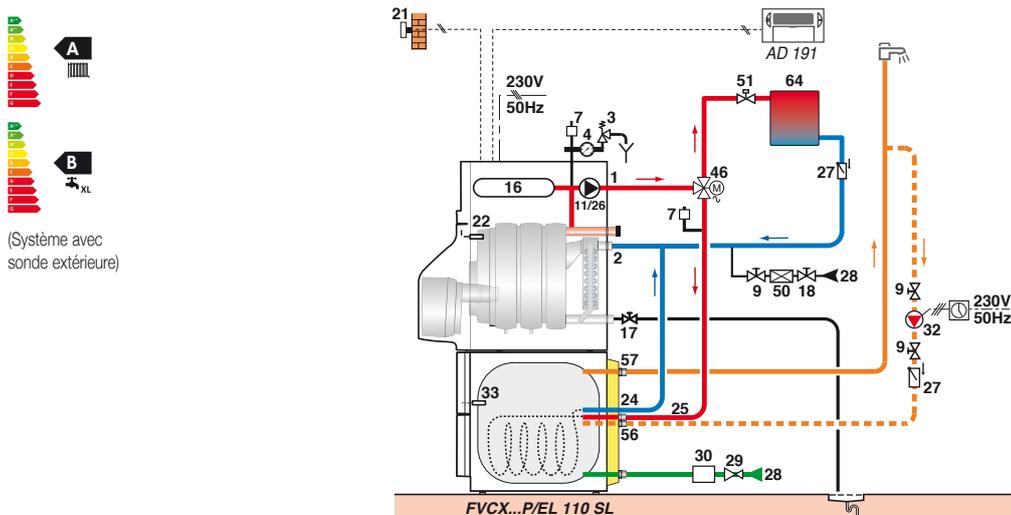
#### Exemples d'installations

Les exemples présentés ci-après ne peuvent recouvrir l'ensemble des cas d'installations pouvant être rencontrés. Ils ont pour but d'attirer l'attention sur les règles de base à respecter. Un certain nombre d'organes de contrôle et de sécurité sont représentés, mais il appartient, en dernier ressort, aux prescripteurs, ingénieurs-conseils et bureaux d'études de décider des organes de contrôle et de sécurité à prévoir définitivement en chaufferie, en fonction des spécificités de celle-ci. Dans tous les cas il est néces-

saire de se conformer aux règles de l'art et aux réglementations locales ou nationales en vigueur.

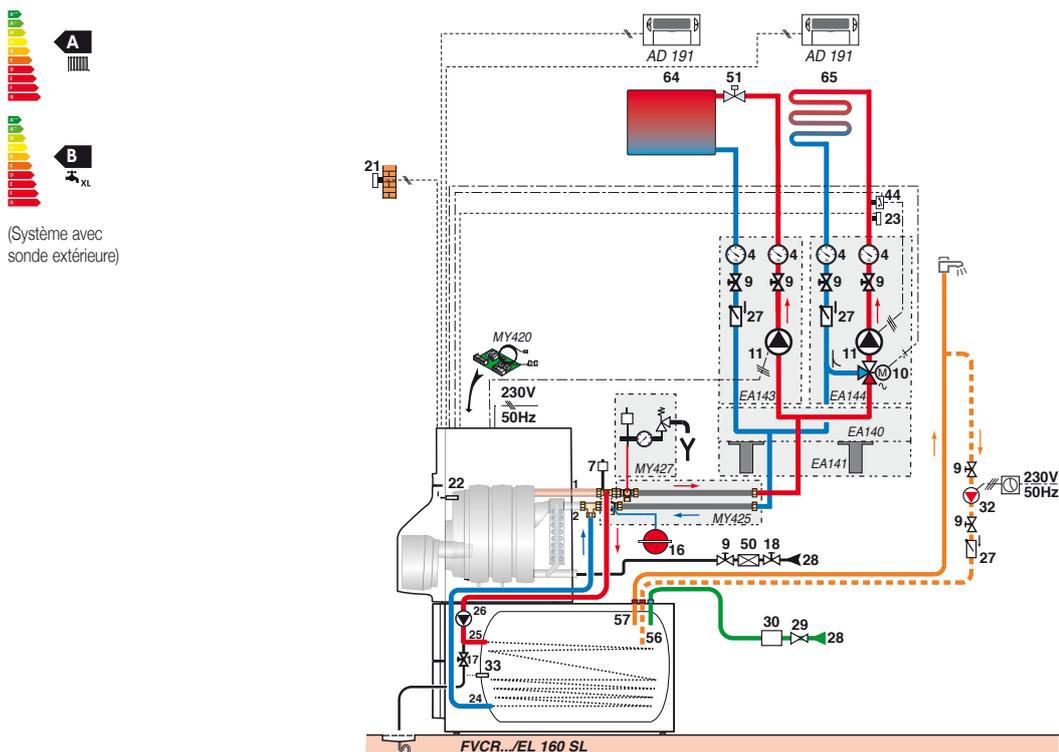
**Attention:** pour le raccordement côté eau chaude sanitaire, si la tuyauterie de distribution est en cuivre, un manchon en acier, en fonte ou en matière isolante doit être interposé entre la sortie d'eau chaude et cette tuyauterie afin d'éviter tout phénomène de corrosion au niveau des piquages.

#### Installation d'une chaudière FVCX...P/EL 110SL (équipée, avec tableau de commande CÉtroCom-1 (X)) avec 1 circuit direct « radiateurs »



OE\_EF\_F049A

#### Installation d'une chaudière FVCR.../EL 160SL (non équipée, avec tableau de commande CÉtroCom-2 (R)) avec 1 circuit direct + 1 circuit avec vanne mélangeuse



OE\_EF\_F006A

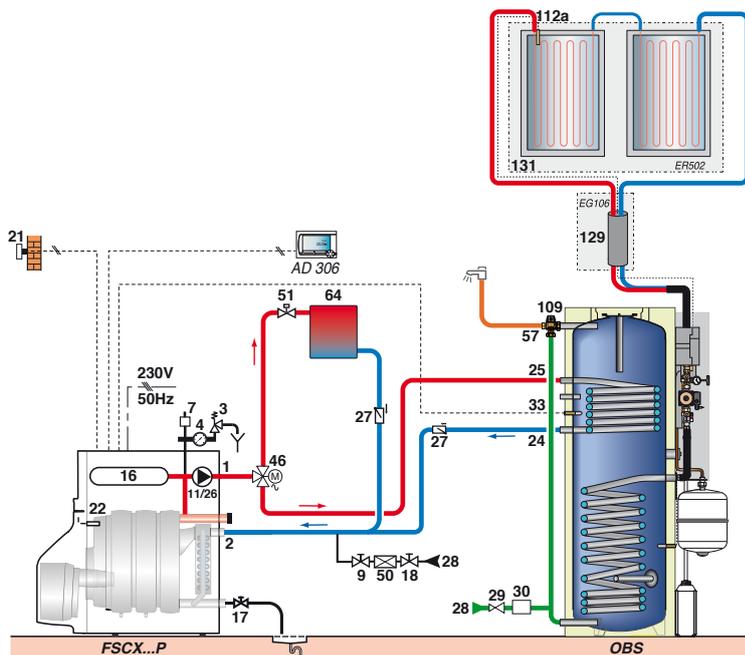
Légende: voir page 32

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

Installation d'une chaudière FSC...P (équipée, avec tableau de commande CE trocom-1 (X))  
avec 1 circuit direct « radiateurs » + 1 circuit ecs par préparateur solaire OBS



(Système avec sonde extérieure et panneaux solaires)

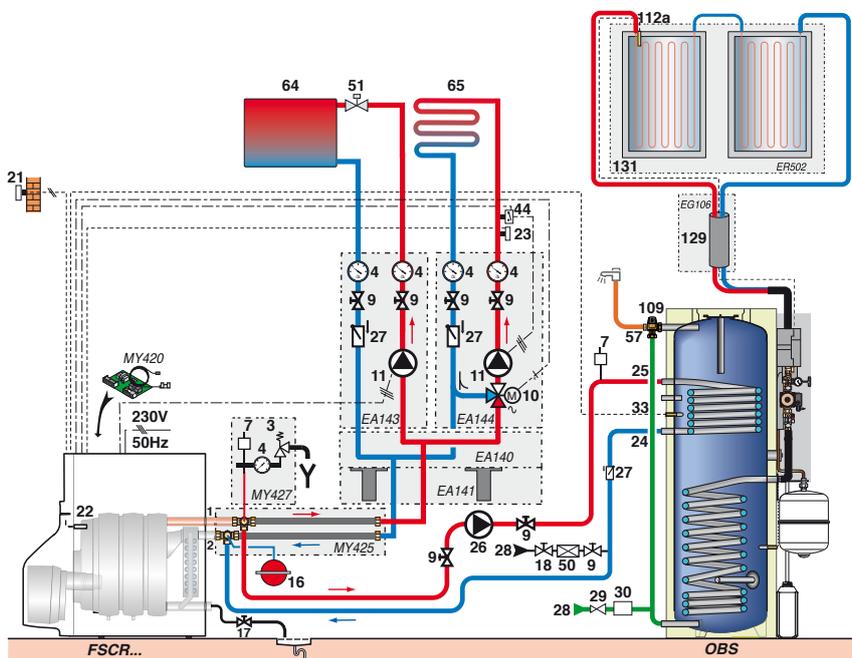


OE\_EF\_F0051A

Installation d'une chaudière FSC... (non équipée, avec tableau de commande CEtroCom-2 (R))  
avec 1 circuit direct « radiateurs » + 1 circuit « plancher chauffant » avec vanne mélangeuse  
+ 1 circuit ecs par préparateur solaire OBS



(Système avec sonde extérieure et panneaux solaires)



OE\_EF\_F0052A

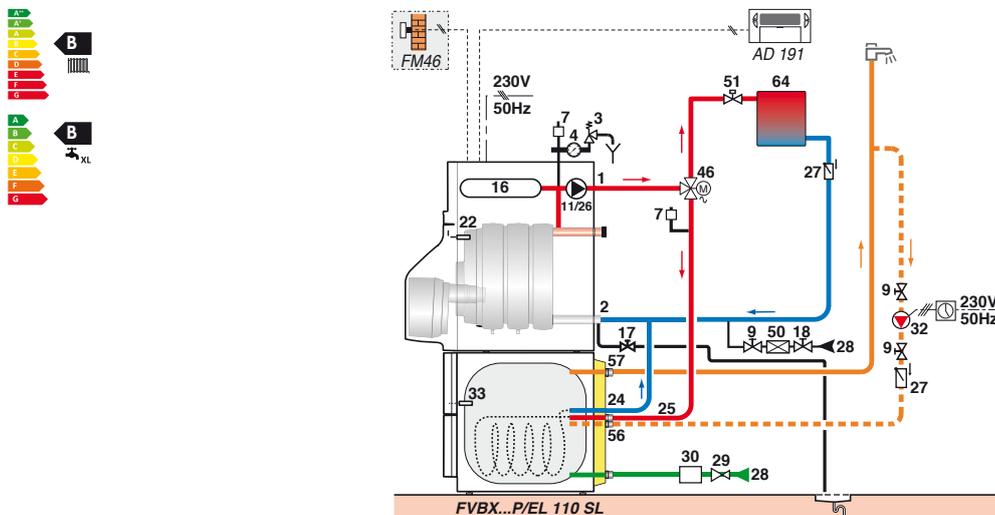
Légende: voir page 32



# Chaudières fioul au sol

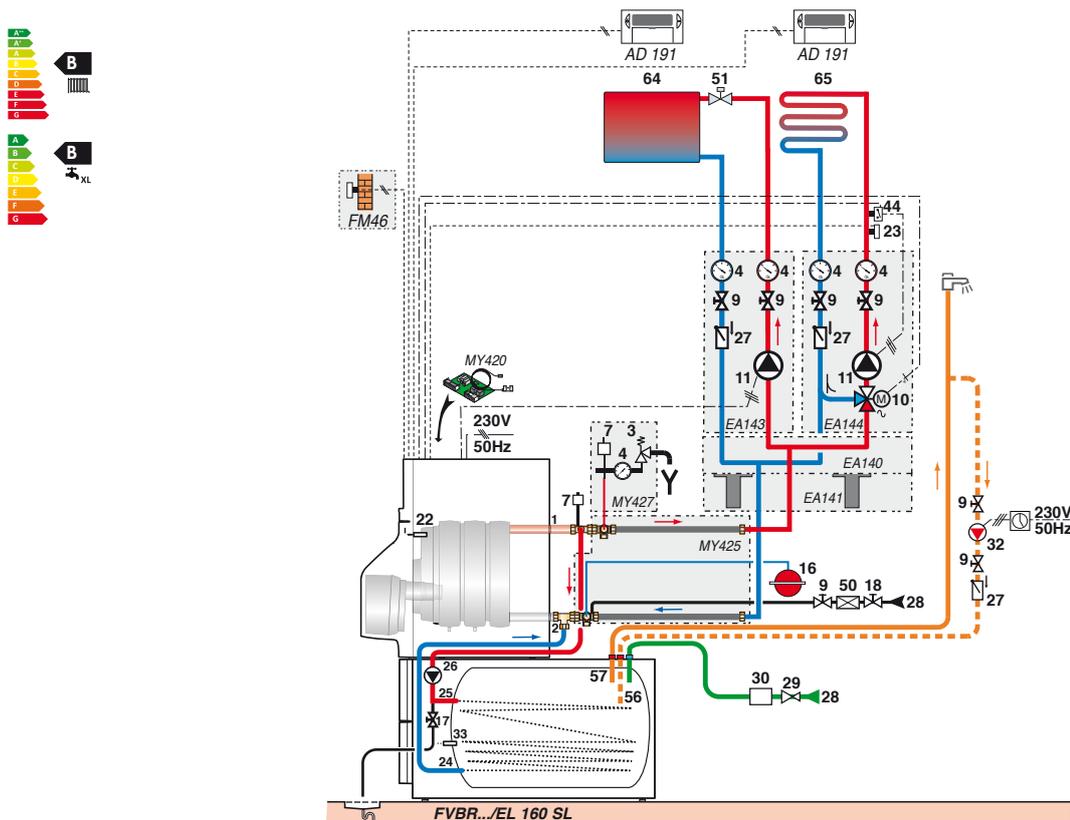
## RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

Installation d'une chaudière FVB/FV... P/EL 110SL (équipée, avec tableau de commande CetroCom-1 (X)) avec 1 circuit direct « radiateurs »



OE\_EF\_F0063A

Installation d'une chaudière FVB/FV.../EL 160SL (non équipée, avec tableau de commande CetroCom-2 (R)) avec 1 circuit direct + 1 circuit avec vanne mélangeuse



OE\_EF\_F0064A

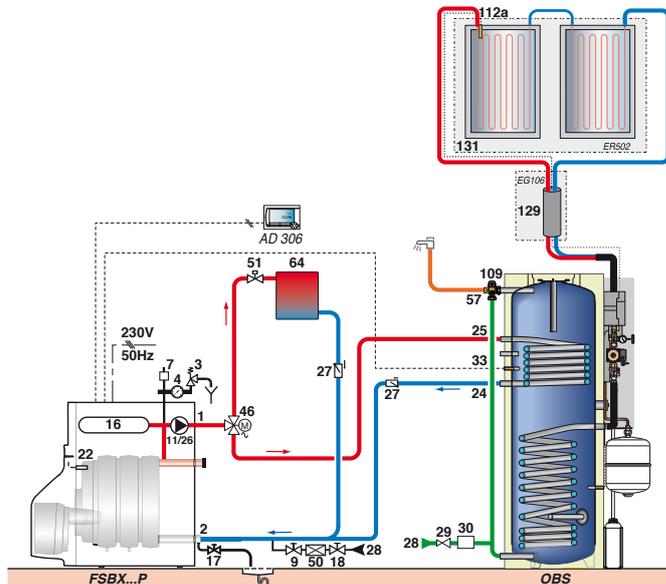
Légende: voir page 32

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

Installation d'une chaudière FSB/FS...P (équipée, avec tableau de commande **CEtroCom-1 (X)**) avec 1 circuit direct « radiateurs » + 1 circuit ecs par préparateur solaire OBS



(Système avec sonde extérieure et panneaux solaires)

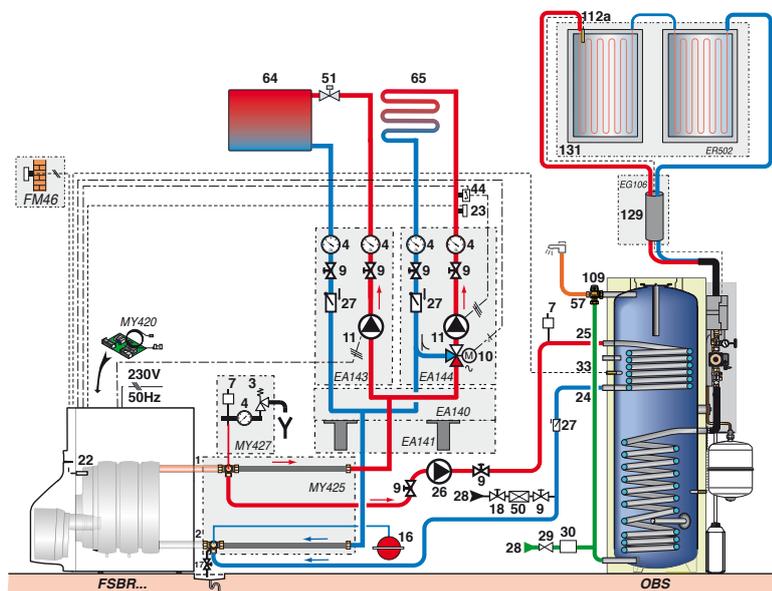


OE\_EF\_F0055A

Installation d'une chaudière FSB/FS... (non équipée, avec tableau de commande **CEtroCom-2 (R)**) avec 1 circuit direct « radiateurs » + 1 circuit « plancher chauffant » avec vanne mélangeuse + 1 circuit ecs par préparateur solaire OBS



(Système avec sonde extérieure et panneaux solaires)



OE\_EF\_F0056A

Légende: voir page 32

# Chaudières fioul au sol

## RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

### Légende

1	Départ chauffage	21	Sonde de température extérieure	30	Groupe de sécurité taré et plombé à 7 bar*	46	Vanne 3 voies directionnelle à 2 positions
2	Retour chauffage	22	Sonde chaudière de la régulation	32	Pompe de bouclage sanitaire (facultative)	50	Disconnecteur
3	Soupape de sécurité 3 bar	23	Sonde de temp. départ après vanne mélangeuse	33	Sonde de température ecs livrée d'office avec toutes les versions avec ecs:	51	Robinet thermostatique
4	Manomètre	24	Entrée primaire de l'échangeur du préparateur d'ecs	44	Thermostat limiteur 65 °C à réarmement manuel pour plancher chauffant (DTU 65.8, NF P 52-303-1)	56	Retour boucle de circulation ecs
7	Purgeur automatique	25	Sortie primaire de l'échangeur du préparateur d'ecs			64	Circuit chauffage direct (radiateurs par exemple)
8	Purgeur manuel	26	Pompe de charge sanitaire			65	Circuit basse température (radiateur ou chauffage par le sol)
9	Vanne	27	Clapet antiretour			109	Mitigeur thermostatique
10	Vanne mélangeuse 3 voies	28	Entrée de l'eau froide sanitaire			112a	Sonde capteur solaire
11	Accélérateur chauffage	29	Réducteur de pression			129	Kit Duo-Tube Cu 15 x 10 mm
13	Vanne de chasse					131	Champ de capteurs
16	Vase d'expansion						
17	Vanne de vidange (livrée montée)						
18	Remplissage du circuit chauffage						

\* obligatoire conformément aux règles de sécurité: nous préconisons les groupes de sécurité hydrauliques à membrane portant la marque NF.

# OERTLI

OERTLI, un choix de vie



**OERTLI Thermique S.A.S.**

Z.I. de Vieux Thann - 2 avenue Josué Heilmann

F - 68800 VIEUX-THANN

[www.oertli.fr](http://www.oertli.fr)

