Condens 3 Condens



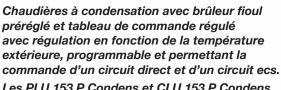
NOUVEAUTÉ 2010



pour chauffage et production d'eau chaude sanitaire de 25,6 kW



PLU 153 (F) Condens



Les PLU 153 P Condens et CLU 153 P Condens sont livrées avec en plus un module hydraulique à monter sur la chaudière, comprenant un circulateur chauffage, un vase d'expansion, une soupape de sécurité chauffage, un manomètre et un purgeur automatique.

Les PLU 153 Condens et CLU 153 Condens sont disponibles:

- soit pour raccordement cheminée (B_{23P})
- soit pour raccordement à une ventouse horizontale ou verticale (C_{13x}, C_{33x}).

Pour raccordement cheminée

- PLU 153 Condens: chaudière de 25,6 kW pour chauffage seul
- PLU 153 P Condens: chaudière équipée de 25,6 kW pour chauffage seul
- CLU 153 Condens: chaudière de 25,6 kW pour chauffage et ecs par préparateur intégré de 110 litres
- CLU 153 P Condens: chaudière équipée de 25,6 kW pour chauffage et ecs par préparateur intégré de 110 litres



CLU 153 (F) Condens

Étanches, pour raccordement à une ventouse

PLU 153 F Condens: chaudière de 25.6 kW pour chauffage seul

PLU 153 PF Condens: chaudière équipée de 25,6 kW pour chauffage seul

CLU 153 F Condens: chaudière de 25,6 kW pour chauffage et ecs par préparateur intégré de 110 litres

CLU 153 PF Condens : chaudière équipée de 25,6 kW pour chauffage et ecs par préparateur intégré de 110 litres

Conditions d'utilisation

Chaudière:

Pression maxi. de service: 3 bar Température maxi. de service: 100 °C Thermostat réglable de 30 à 90 °C Thermostat de sécurité: 110 °C

Préparateur ecs :

Température maxi de service: 70 °C Pression maxi de service: 10 bar Pression maxi d'utilisation: 7 bar

Homologation

PLU 153 (P), CLU 153 (P): B23P PLU 153 (P) F, CLU 153 (P) F: C13x - C33x - C93x

Certification Assurance Qualité ISO 9001

PRÉSENTATION DE LA GAMME

La conception particulièrement compacte de la nouvelle gamme de chaudières fioul à condensation PLU 153 Condens et CLU 153 Condens, a été entièrement orientée en fonction des préoccupations actuelles de hautes performances alliées à des économies d'énergie, à la protection de l'environnement et à l'encombrement au sol.

Performances élevées

- Rendement annuel jusqu'à 104,4 %
- Faibles émissions polluantes:
- NOx < 90 mg/kWh
- CO < 10 mg/kWh

Leurs points forts

- Corps de chauffe en fonte eutectique avec surfaces d'échange optimisées.
- Conception du circuit de fumées à 3 parcours et foyer débouchant.
- Échangeur "Condenseur sur les fumées" compact bi-matière : céramique + enveloppe extérieure en inox 316Ti, intégré sous l'habillage.
- Brûleur fioul ŒCONOX® spécifique selon la version cheminée ou ventouse.
- Siphon d'écoulement des condensats.
- Tableau de commande intégré simple et convivial avec régulation en fonction de l'extérieur, programmable, déportable dans le volume habitable et permettant la commande d'un circuit direct et d'un circuit ecs (sonde ecs livrée pour CLU 153... Condens).
- Thermostat de fumées à réarmement automatique monté d'origine.
- Les versions PLU/CLU 153 P Condens sont équipées en plus d'un module hydraulique comportant un circulateur chauffage

- 3 vitesses, un vase d'expansion 18 l, une soupape de sécurité chauffage 3 bar, un manomètre et un purgeur automatique.
- Eau chaude sanitaire en abondance à tout instant pour les versions CLU 153 Condens grâce au préparateur ecs de 110 litres intégré et placé sous la chaudière, équipé du système ŒCOPROTECT®: anode sans consommation de matière,
- Les PLU/CLU 153 Condens sont particulièrement faciles à mettre en œuvre et à entretenir:
- chaudières livrées montées en 1 colis, pour PLU/CLU 153 Condens et 2 colis pour PLU/CLU 153 P Condens,
- poignées de manutention et possibilité d'utiliser des barres de portage,
- bonne accessibilité aux composants,
- disponibilité de nombreuses options telles que kit de liaison chaudière avec préparateurs ecs de type OBP/OBL, OBSL, PERFECTSUN OBSB/OBSP, POWERSUN, station de neutralisation des condensats, etc...
- pieds réglables.

LES MODÈLES PROPOSÉS

Chaudière		Raccordement	Puissance kW à 40/30 °C	Modèles	
				non équipés	équipés
OE_SFC_G0003	Pour chauffage seul	Cheminée	25,6	PLU 153 Condens	PLU 153 P Condens
		Ventouse	25,6	PLU 153 F Condens HOR (1) PLU 153 F Condens VER (2)	PLU 153 P F Condens HOR (1) PLU 153 P F Condens VER (2)
OE_SC_Q0002	Pour chauffage et production ecs Eau chaude sanitaire par ballon de 110 litres placé horizontalement sous la chaudière	Cheminée	25,6	CLU 153 Condens	CLU 153 P Condens
		Ventouse	25,6	CLU 153 F Condens HOR (1) CLU 153 F Condens VER (2)	CLU 153 P F Condens HOR (1) CLU 153 P F Condens VER (2)

(1) HOR: avec ventouse horizontale PPS Ø 80/125 mm

(2) VER: avec ventouse verticale PPS Ø 80/125 mm + coude à 87° Alu/PPS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

Caractéristiques techniques et performances selon RT 2005

Type de générateur

• PLU 153 (F) Condens, PLU 153 P (F) Condens : chauffage seul

• CLU 153 (F) Condens, CLU 153 P (F) Condens : chauffage et ecs avec ballon intégré

Type chaudière: condensation

Brûleur : soufflé Énergie utilisée : fioul

Réf. Certificat CE: CE-1312BU179R

Température mini retour: aucune Température mini départ: 30 °C Évacuation combustion:

• PLU 153 Condens, PLU 153 P Condens,

CLU 153 Condens, CLU 153 P Condens : cheminée

• PLU 153 F Condens, PLU 153 P F Condens,

CLU 153 F Condens, CLU 153 P F Condens: étanche

Modèle		PLU/CLU 153 Condens PLU/CLU 153 P Condens	PLU/CLU 153 F Condens PLU/CLU 153 P F Condens
Puissance nominale (Pn)	kW	25,6	25,6
Rendement en % Pci, 100 % Pn à temp. moy. 70 °C	%	96,2	96,2
à charge % Pn 100 % Pn à temp. retour 30 °C	%	102,2	102,2
et temp. eau °C 30 % Pn à temp. retour 30 °C	%	102,6	102,6
Débit nominal d'eau à Pn, Δt = 20 K	m³/h	1,102	1,102
Puissance électrique auxiliaire à Pn (hors circulateur)	W	265	265
Puissance électrique circulateur (PLU/CLU 153 P)	W	88	88
Puissance utile à 80/60 °C	kW	24,0	24,0
Contenance en eau	L	25	25
Perte de charge côté eau ∆t = 20 K	mbar	45,4	45,4
Débit massique des fumées	kg/h	38	38
Pression disponible à la buse	Pa	8	-
Poids à vide PLU 153/PLU 153 P	kg	160/162	160/162
(hors ventouse) CLU 153/CLU 153 P	kg	280/282	280/282

Valeurs à puissance nominale et CO₂ = 13 % au fioul

Nota: Le Groupement des Fabricants de matériel de Chauffage Central (GFCC) intègre dans sa base de données centralisée sur le site "www.rt2000-chauffage.org" les caractéristiques RT 2005 des chaudières. Nos données peuvent y être consultées et importées sous forme de fichier Excel. Elles y sont réactualisées régulièrement et ont de ce fait valeur de référence.

Caractéristiques de la production eau chaude sanitaire (CLU 153 Condens, CLU 153 P Condens, CLU 153 F Condens, CLU 153 P F Condens)

Modèle		CLU 153 (P) (F) Condens	
Capacité de stockage du ballon	L	110	
Puissance échangée	kW	24	
Débit spécifique à ∆t = 30 K (selon EN 13203-1)	L/min	19	
Débit horaire à Δt = 35 K	L/h	590	
Débit sur 10 min à Δt = 30 K	L/10 min	190	
Constante de refroidissement	Wh/24h.L.K	0,27	
Pertes par les parois ecs à Δt = 45 K	W	56	
Puissance électrique auxiliaire en mode ecs	W	85	

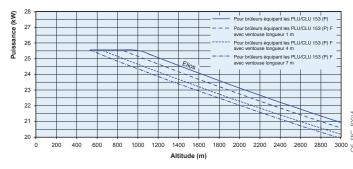
Caractéristiques des brûleurs Elios équipant les PLU 153/ CLU 153 Condens

La puissance brûleur diminue en fonction:

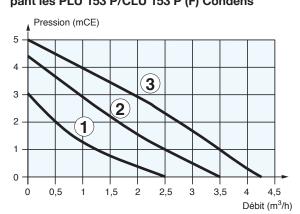
- de l'altitude pour les PLU/CLU 153 (P) Condens,
- de l'altitude et de la longueur de la ventouse pour les PLU/ CLU 153 (P) F Condens.

Le graphique ci-dessous donne la puissance brûleur en fonction de ces paramètres.

Puissance des brûleurs en fonction de l'altitude



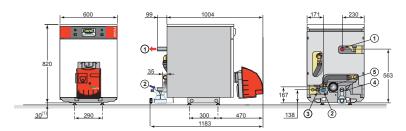
Caractéristiques du circulateur chauffage UPS 25/50 équipant les PLU 153 P/CLU 153 P (F) Condens



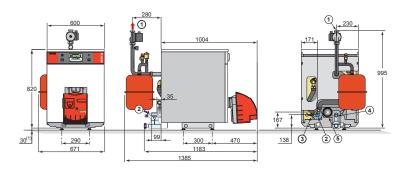
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

Dimensions principales

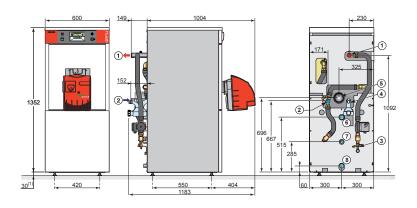
PLU 153 Condens



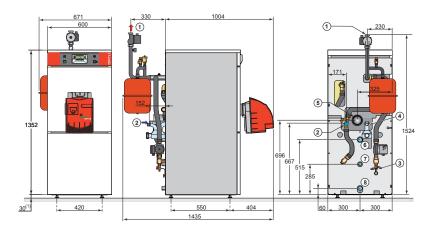
PLU 153 P Condens



CLU 153 Condens



CLU 153 P Condens



- ① Départ chauffage PLU/CLU 153: R 1 1/4 PLU/CLU 153 P: G 1 1/2
- ② Retour chauffage R 1 1/4
- $\ensuremath{\mathfrak{J}}$ Robinet de vidange et de remplissage, raccordement pour tuyau $\ensuremath{\mathcal{Q}}$ int. 14 mm
- Évacuation des condensats, raccordement pour tuyau Ø int. 22 mm
- (5) Évacuation des produits de combustion Ø 80 mm
- 6 Départ ecs G1
- ⑦ Circulation R 3/4 (facultatif)
- ® Entrée eau froide sanitaire G1
- (1) Pieds réglables de 30 à 40 mm

OE_SFC_F0006

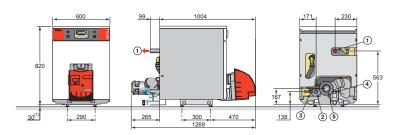
000000

FC F0008

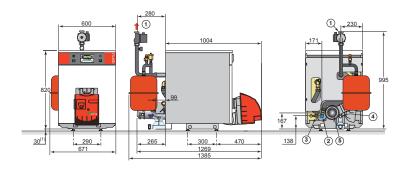
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

Dimensions principales

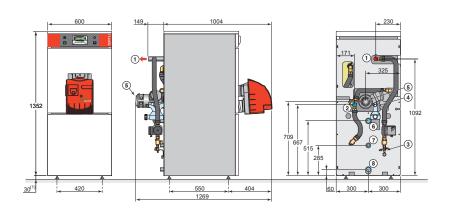
PLU 153 F Condens



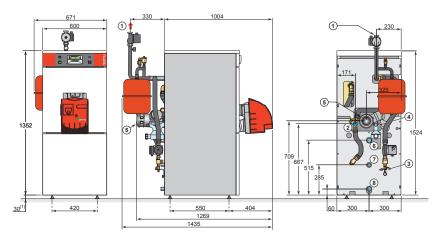
PLU 153 P F Condens



CLU 153 F Condens



CLU 153 P F Condens



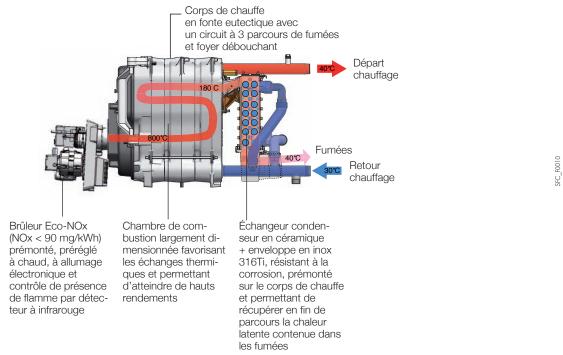
- ① Départ chauffage PLU/CLU 153 F: R 1 1/4 PLU/CLU 153 P F: G 1 1/2
- ② Retour chauffage R 1 1/4
- $\ \, \ \,$ Robinet de vidange et de remplissage, raccordement pour tuyau $\ \,$ int. 14 mm
- Évacuation des condensats, raccordement pour tuyau Ø int. 22 mm
- ⑤ Évacuation des produits de combustion et conduit d'amenée d'air Ø 80/125 mm
- (6) Départ ecs G1
- Circulation R 3/4 (facultatif)
- (8) Entrée eau froide sanitaire G1
- (1) Pieds réglables de 30 à 40 mm

00001

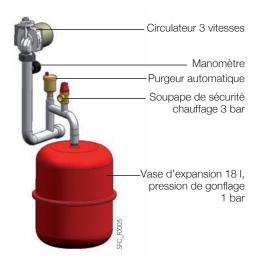
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

Descriptif

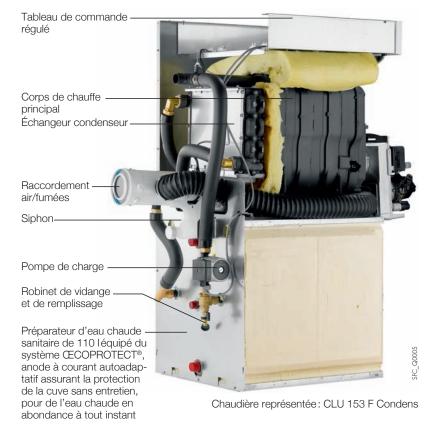
Principe PLU/CLU 153 Condens



Module hydraulique équipant les PLU/CLU 153 P Condens



CLU 153 (P) (F) Condens



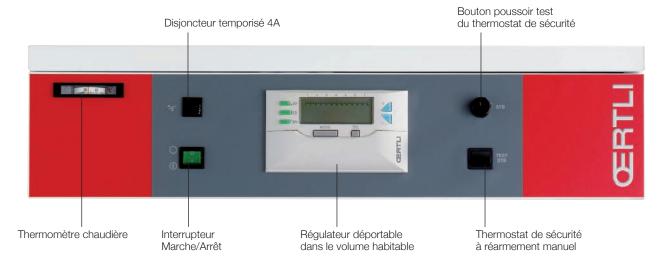
Nota:

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 8).

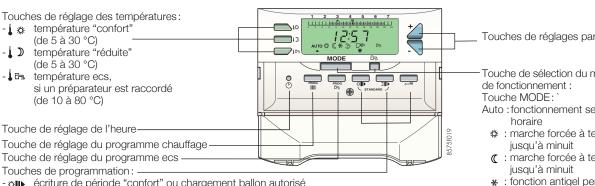
LE TABLEAU DE COMMANDE

Le tableau de commande est livré avec un régulateur permettant le fonctionnement automatique d'un circuit direct par action sur le brûleur en fonction de la température extérieure (sonde extérieure livrée). Le régulateur est monté d'origine sur le tableau de commande de la chaudière et peut être déporté dans le volume habitable si l'on désire bénéficier de la correction d'ambiance dans la pièce de référence choisie. (Le cache à mettre dans ce cas en place sur le tableau de commande est livré).

Ce tableau permet également la régulation et la programmation d'un circuit eau chaude sanitaire avec ou sans priorité et d'assurer la protection antigel de l'ambiance en cas d'absence (absence programmable jusqu'à 1 an à l'avance pour une période pouvant aller jusqu'à 99 jours). De plus, en cas d'incident, il affiche automatiquement un code relatif au défaut constaté par le microprocesseur afin de faciliter et d'accélérer la recherche de la cause de dysfonctionnement



Régulateur



- ∘ il écriture de période "confort" ou chargement ballon autorisé
- The écriture de période "réduite" ou chargement ballon non autorisé
- = retour en arrière dans la barre graphique du programme

Touches de réglages par + ou par -

Touche de sélection du mode

Auto: fonctionnement selon le programme

- # : marche forcée à température confort
- : marche forcée à température réduite
- : fonction antigel pendant la durée programmée (6 °C)
- : arrêt du chauffage, production ecs uniquement

Touche 🖙 : marche forcée de la charge du ballon ecs en dehors du programme horaire ecs

Les options du tableau de commande



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 CLU 153 Condens. Le connecteur livré permet la désactivation de la fonction

ŒCOPROTECT® dans le cas du raccordement à un préparateur ecs avec protection par anode magnésium.



Module de télésurveillance vocal TELCOM - Colis AD 152

Raccordé au tableau de commande, il est destiné au contrôle par téléphone des installations de chauffage et permet à l'utilisateur de télécommander le régime de marche de la chaudière ainsi que de 2 autres circuits (ex. chauffe eau). Il est particulièrement indiqué pour les résidences secondaires, les résidences principales inoccupées temporairement (vacances, ...), les petits

collectifs. Le TELCOM fonctionne avec tout téléphone à numérotation de type fréquence vocale qu'il soit fixe ou mobile (GSM). De plus il comporte une fonction permettant l'utilisation avec un fax ou un répondeur téléphonique pourvu que celui-ci soit programmable pour décrocher après la 3^e sonnerie.

LES OPTIONS CHAUDIÈRES

FM 155

Station de neutralisation des condensats - Colis FM 155

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

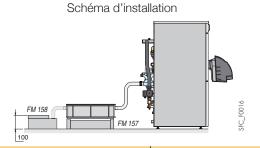
Recharge filtre à charbons (0,5 kg) et granulats de marbre (5 kg) pour station de neutralisation - Colis FM 156

Pompe de relevage pour station de neutralisation - Colis FM 158

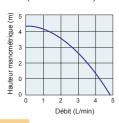
L'écoulement des condensats entre la station et

FM 158

la pompe doit être gravitaire.



Caractéristique de la pompe de relevage (colis FM 158)



Socle station

PLU 153 (F) Condens

CLU 153 (F) Condens

Socle haut. 50 mm à réaliser

Utiliser le socle FM 157 ou réaliser un socle de hauteur ≥ 50 mm

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.



Socle pour station de neutralisation - Colis FM 157

Réglable en hauteur de 100 à 165 mm.



Filtre fioul avec désaérateur "Tigerloop" - Colis MT 9

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.



Anode protection en magnésium - Colis EA 103

Pour les préparateurs d'ecs des modèles CLU 153 Condens, dans le cas où l'anode à courant autoadaptatif ŒCOPROTECT® montée d'origine ne serait pas maintenue sous tension en permanence (dans des résidences secondaires par exemple).



Kit raccords G en R (1" et 3/4") - Colis BH 84

Ce kit comprend 2 raccords G 1-R 1 et 1 raccord G 3/4-R 3/4 avec joints et permet le passage de

raccords avec joint plat en raccords coniques sur les préparateurs d'ecs des CLU 153 Condens.



Kit résistance électrique 2400 W - Colis BH 76

Le préparateur ecs des CLU 153 Condens peut être équipé en option d'une résistance électrique. Cette résistance est constituée d'un élément chauffant en Incoloy et est équipée d'un thermostat de régulation et d'un thermostat de sécurité.

Elle est fixée sur une bride se montant en lieu et place de la bride existante.

Nota: la protection du ballon se fera dans ce cas par l'anode en magnésium montée sur la bride comportant la résistance.

LES OPTIONS CHAUDIÈRES



Kit de liaison chaudière/préparateur OBP/OBL, OBSL, OBSB/OBSP, POWERSUN - Colis EA 116

Le kit de liaison permet de placer un préparateur indépendant d'eau chaude sanitaire OBP/OBL, OBSL, OBSB/OBSP, POWERSUN à droite ou à gauche de la chaudière. Il comporte un purgeur,

un clapet, une pompe de charge, ainsi que les tuyauteries et pièces nécessaires au raccordement hydraulique chaudière/préparateur.

Préparateur		OBP/OBL	OBSL, OBSB/OBSP, POWERSUN
Distance chaudière/	Raccordement à droite	500 mm max.	100 mm max.
préparateur	Raccordement à gauche	500 mm max.	Non

Des croix de raccordement intégrant dans leur conception un dégazage rapide de l'installation et prévues pour recevoir les kits hydrauliques livrables en option, font également partie de la livraison.

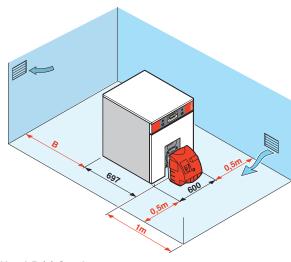
Attention: ne pas oublier de commander la sonde ecs colis AD 212.

RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES A L'INSTALLATION

Implantation en chaufferie

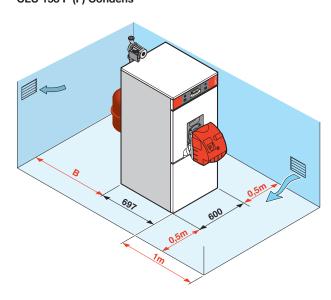
Les cotes indiquées en rouge correspondent aux dimensions minimales (en mètres) conseillées pour assurer une bonne accessibilité autour de la chaudière.

PLU 153 (F) Condens CLU 153 (F) Condens



	PLU 153 Condens CLU 153 Condens	PLU 153 F Condens CLU 153 F Condens
B (m)	0.7	1

PLU 153 P (F) Condens CLU 153 P (F) Condens



	PLU 153 P Condens	PLU 153 P F Condens CLU 153 P F Condens
	CLU 153 P Condens	CLU 153 P F Condens
B (m)	0.7	1

RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES A L'INSTALLATION

Raccordement hydraulique

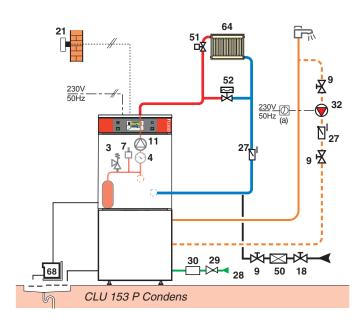
Les exemples présentés ci-après ne peuvent recouvrir l'ensemble des cas d'installations pouvant être rencontrés. Ils ont pour but d'attirer l'attention sur les règles de base à respecter. Un certain nombre d'organes de contrôle et de sécurité sont représentés, mais il appartient, en dernier ressort, 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

nécessaire 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.

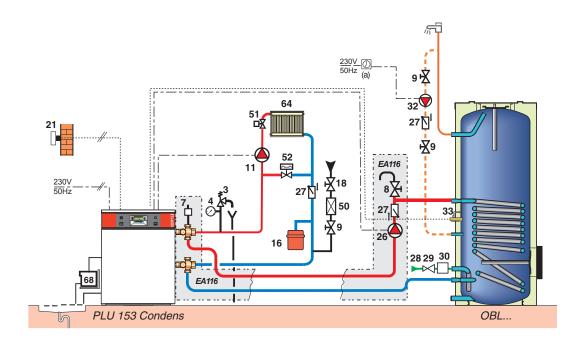
Exemples d'installations

Installation d'une CLU 153 P Condens avec 1 circuit direct



DE SFC F0017/

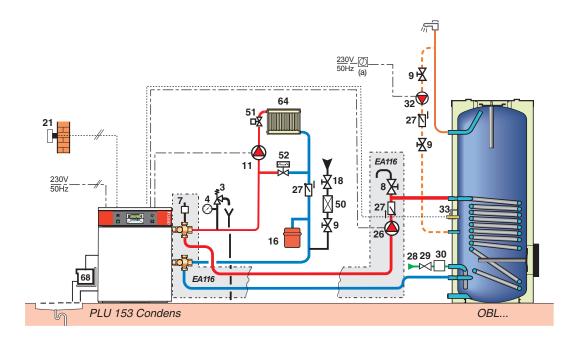
Installation d'une PLU 153 Condens avec 1 circuit direct et préparateur d'ecs par ballon séparé OBL...



AL SPC_FUELYA

RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES A L'INSTALLATION

Installation d'une CLU 153 P Condens avec 1 circuit direct + 1 circuit avec préparateur d'ecs par système solaire BASICSUN OB1L



OE_SFC_F0018A

- 1 Départ chauffage
- 2 Retour chauffage
- 3 Soupape de sécurité 3 bar
- 4 Manomètre
- 7 Purgeur automatique
- 8 Purgeur manuel
- 9 Vanne
- 11 Accélérateur chauffage
- 16 Vase d'expansion
- 18 Remplissage du circuit chauffage
- 21 Sonde de température extérieure
- 24 Entrée primaire de l'échangeur du préparateur d'ecs

- 25 Sortie primaire de l'échangeur du préparateur d'ecs
- 26 Pompe de charge sanitaire
- 27 Clapet antiretour
- 28 Entrée de l'eau froide sanitaire
- 29 Réducteur de pression
- 30 Groupe de sécurité taré et plombé à 7 bar*
- Pompe de bouclage sanitaire (facultative)
- 33 Sonde de température ecs livrée d'office avec toutes les versions avec ecs: CLU 153... Condens
- 50 Disconnecteur

- 51 Robinet thermostatique
- 52 Soupape différentielle (uniquement avec module équipé d'une pompe 3 vitesses)
- 61 Thermométre
- 64 Circuit basse température (radiateurs)
- Système de neutralisation des condensats
- Robinet d'arrêt avec clapet anti-retour déverouillable
- 85 Pompe circuit primaire solaire (à raccorder sur ŒTROSOL)

- 87 Soupape de sécurité tarée à 6 bar
- 88 Vase d'expansion circuit solaire
- 89 Réceptacle pour fluide solaire
- 90 Lyre antithermosiphon (≈ 10 x Ø tube)
- 109 Mitigeur thermostatique
- 112a Sonde capteur solaire
- **126** Régulation solaire
- 130 Dégazeur à purge manuelle (Airstop)
- 131 Champ de capteurs

(a) Horloge externe

^{*} obligatoire conformément aux règles de sécurité: nous préconisons les groupes de sécurité hydraulique à membrane portant la marque NF.

Raccordement air/fumées

Pour le détail des différentes configurations, voir Catalogue Tarif en vigueur.

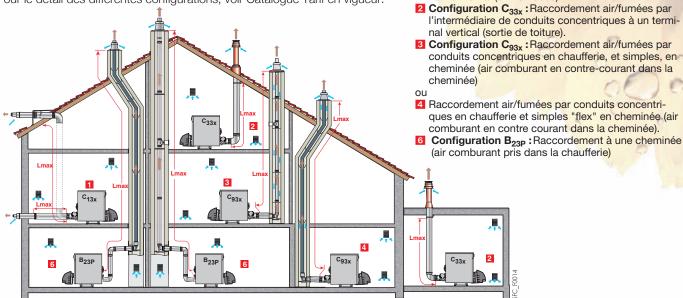


Tableau des longueurs des conduits air/fumées maximales admissibles en fonction du type de chaudière

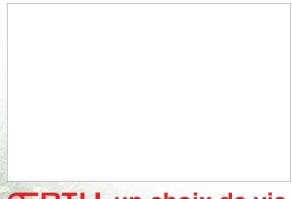
Type de raccordement air/fumées			L _{max} des conduits de raccordement en m	
			PLU 153 (P) F Condens CLU 153 (P) F Condens	PLU 153 (P) Condens CLU 153 (P) Condens
Conduits concentriques raccordés à un terminal horizontal (PPS)	C _{13x}	Ø 80/125 mm	8	-
Conduits concentriques raccordés à un terminal vertical (PPS)	C _{33x}	Ø 80/125 mm	8	-
Conduits - concentriques en chaufferie, - simples "rigides" en cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C _{93x}	Ø80/125 mm	18	-
Conduits - concentriques en chaufferie, - simples "flex" en cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C _{93x}	Ø 80/125 m	15	-
		Ø 80 mm (rigide)	-	18
Conduits simples en cheminée (rigide ou flex)	D	Ø 80 mm (flex)	-	15
(air comburant pris dans le local) (PPS)	B _{23P}	Ø 110 mm (rigide)	-	20
		Ø 110 mm (flex)	-	17

Nota: Lmax se mesure en additionnant les longueurs des conduits air/fumées droits et des longueurs équivalentes des autres éléments:

- Ø 80/125 mm (PPS): coude à 87° = 1,5 m, coude à 45° = 1 m, té de visite 2,6 m, tube de visite droit = 0,6 m, coude de visite = 2 m
- Ø 80 mm (PPS): coude à 87° = 1,9 m, coude à 45° = 1,2 m, coude visite = 0,7 m, tube de visite = 0,3 m, té de visite = 4,2 m, 1 tube de visite pour conduit flex = 0,3 m
- Ø 110 mm (PPS): 1 coude à 87° = 2 m, 1 coude à 45° = 1,1 m, 1 coude de visite à 87° = 2 m, 1 tube de visite 0,5 m, 1 tube de visite pour conduit flex = 0,5 m

Important : Nos chaudières ont été mises au point, testées et homologuées avec les conduits de fumée proposés dans notre tarif, conformément aux exigences des normes en vigueur. Nous garantissons la sécurité et le bon fonctionnement de nos chaudières dès lors que celles-ci sont installées avec la fumisterie homologuée et dans les conditions préconisées dans nos documentations techniques.





ERTLI, un choix de vie



CERTLI Thermique S.A.S.

Z.I. de Vieux Thann - 2 avenue Josué Heilmann
B.P. 50018 - F-68801 THANN Cedex
Tél. 03 89 37 00 84 - Fax 03 89 37 32 74

Configuration C_{13x}: Raccordement air/fumées par

nal horizontal (dit ventouse)

l'intermédiaire de conduits concentriques à un termi-