

## ecoTEC plus



Chaudières murales à condensation  
Solutions pour maisons individuelles  
(15, 24, 29 et 34 kW)

# ecoTEC plus, fruit du savoir-faire et de



De 1874 à nos jours, du poêle aux dernières générations de chaudières haut rendement, le groupe Vaillant est créateur de technologies du chauffage depuis 130 ans. Le groupe rassemble plus de 10 050 collaborateurs et avec plus de 1,5 millions d'unités vendues en 2006, Vaillant Group est le fabricant de chaudières murales leader en Europe et dans le monde.

Le groupe doit son succès en grande partie à ses travaux de recherche et développement auxquels se dédie 450 personnes. Celles-ci mettent constamment en œuvre l'expérience de la marque pour concevoir les produits du futur : plus performants, plus économiques et respectueux de l'environnement.

Le groupe attache beaucoup d'attention à la performance de ses produits, mais aussi à leur design. Ses efforts ont été récompensés par plus de 50 distinctions au cours des cinq dernières années.

**Aujourd'hui, 20 ans après ses débuts en condensation, la marque Vaillant lance sa nouvelle gamme de chaudières murales à condensation ecoTEC plus. Ces chaudières sont le fruit d'un savoir-faire dont peu peuvent se vanter et qui fait la différence.**

# L'innovation Vaillant

## Qu'est ce qu'une chaudière à condensation ?

Une chaudière à condensation est une chaudière économique et respectueuse de l'environnement. De l'extérieur, elle est strictement identique à une chaudière non condensation, mais à l'intérieur son brûleur caractéristique fait toute la différence. Grâce à ce brûleur spécial, elle condense les fumées de combustion, qu'une chaudière standard rejette dans l'atmosphère, pour récupérer leur chaleur. C'est pourquoi le rendement d'une chaudière à condensation est supérieur aux autres chaudières (109% contre 93%). Cette performance est d'autant meilleure que la chaudière est installée avec un plancher chauffant ou des radiateurs « chaleur douce ».

## Quels sont les avantages d'une chaudière à condensation ?

Qui dit meilleur rendement, dit moins de consommation de gaz et économie. Une chaudière à condensation permet de faire jusqu'à 30% d'économies par rapport à une chaudière standard de plus de 15 ans. Cette forte baisse de consommation s'accompagne d'une remarquable diminution des rejets. Une chaudière gaz à condensation rejette moins de gaz polluants (jusqu'à moins 65% de NOx) et moins de gaz à effet de serre (jusqu'à moins 15% de CO<sub>2</sub>).



**25 ou 40% de  
crédit d'impôt\***

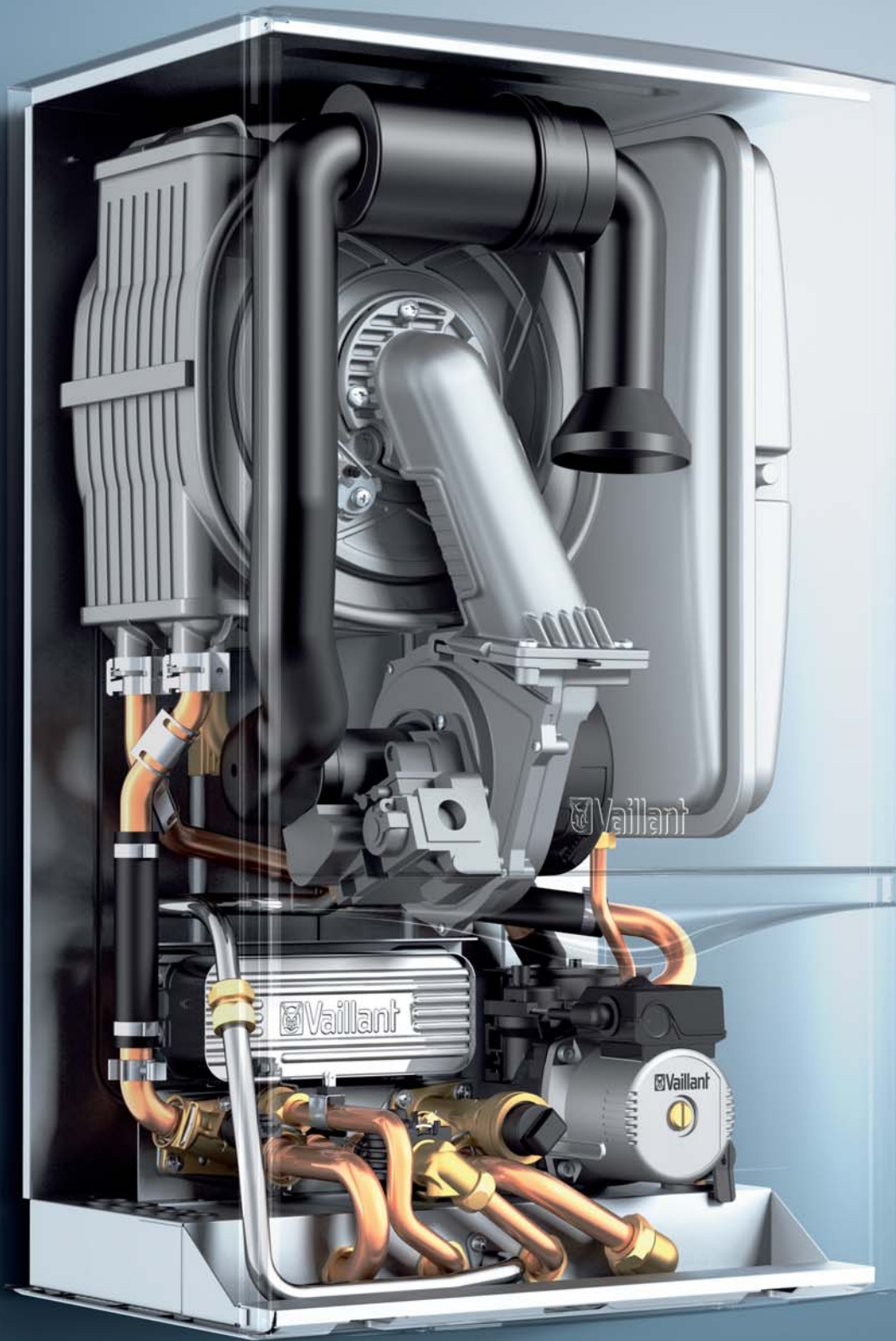
\*selon les conditions d'application de la loi de finance 2007

## Choisir une ecoTEC plus

S'équiper d'une chaudière ecoTEC plus, c'est bénéficier des avantages d'une chaudière à condensation et s'offrir un excellent confort pendant longtemps. Equipées de composants performants, les chaudières ecoTEC plus sont extrêmement fiables et faites pour durer. Elles existent en différentes versions : production d'eau chaude instantanée ou stockage dans un ballon pour s'adapter aux besoins de toutes les familles. Compactes et esthétiques, elles trouvent facilement leur place dans la maison. Enfin, elles ont été conçues pour que l'entretien, indispensable et obligatoire, puisse être le plus simple et aisé possible.



Confort sanitaire selon la norme EN 13203 : 3\*\*\*



# ecoTEC plus, étudiée dans les moindres détails

## Une consommation réduite et propre

- Condensation. Une des principales innovations des ecoTEC plus est l'échangeur à condensation intégral. Il se compose de plusieurs serpentins en acier inoxydable et d'une hotte d'évacuation en composite. Grâce à cette unité fermée, aucune fuite n'est possible. De plus, cette innovation a aussi permis de réduire les déperditions thermiques et d'améliorer ainsi la performance de l'échangeur.
- Modulation. Le brûleur module entre 30 et 100%. Cela signifie que son régime de fonctionnement est plus ou moins rapide en fonction du besoin chauffage. La consommation gaz est ainsi parfaitement adaptée à la demande et sans gaspillage. De plus, les ecoTEC plus sont équipées d'une nouvelle pompe automatique à deux vitesses. Celle-ci se règle automatiquement selon le mode de fonctionnement de la chaudière: chauffage ou eau chaude sanitaire. Sa consommation électrique est minimale.
- Combustion complète. Le brûleur est dit « à pré-mélange ». Le bloc gaz délivre la quantité de gaz nécessaire pour que le rapport air/gaz soit optimal et constant. Ceci permet une combustion complète, sans production de monoxyde de carbone et avec un minimum de NOx.

## Confort en eau chaude sanitaire

- De l'eau chaude en abondance : label 3\*\*\* selon la norme EN 13203 et Aqua-Power-Plus. Le label 3\*\*\* selon la norme EN 13203 s'applique aux chaudières ecoTEC plus mixtes. Il garantit la performance en puisage d'eau chaude pour une variété d'usages sélectionnés. L'Aqua-Power-Plus quant à lui, assure l'augmentation de la puissance de la chaudière pour la production d'eau chaude.
- De l'eau chaude immédiate : un gros échangeur sanitaire. L'échangeur sanitaire des ecoTEC plus 29 et 34kW est un échangeur à 36 plaques. Sa grande taille permet un excellent transfert de chaleur et donc une disponibilité d'eau chaude immédiate.
- De l'eau chaude à température constante : système Aquakomfort. C'est la combinaison de la fonction Quickstart (une petite réserve d'eau chaude toujours disponible) et de l'aquasensor. Ce dernier, couplé à une sonde de température en sortie de l'échangeur secondaire, garantit une température constante de l'eau chaude, quelque soit la température de l'eau froide entrante.



Module thermique



Échangeur secondaire 36 plaques



Pompe automatique à 2 vitesses

# Savoir-faire d'aujourd'hui pour demain



## Qualité et fiabilité

L'échangeur sanitaire, l'échangeur primaire et le brûleur à pré-mélange sont en acier inoxydable. Celui de l'échangeur primaire est dit auto-nettoyant car la vitesse et la turbulence de l'eau circulant à l'intérieur empêchent tout dépôt de saletés. Cette qualité supérieure garantit une longue durée de vie et un entretien minimal.

Une série de sondes suit constamment le fonctionnement de la chaudière. Afin de veiller à la sécurité de l'utilisateur, la chaudière peut être désactivée. En cas d'arrêt (dysfonctionnement ou période de vacances), les systèmes antiblocage et anti-gel veillent à ce que la chaudière ne soit pas détériorée.

## Facile à utiliser

L'écran du tableau de bord est grand et rétro-éclairé. Il est lisible et affiche des messages clairs. Quant aux boutons, ils sont grands et faciles à manipuler.

# ecoTEC plus mixte ou chauffage seul

## A chacun sa combinaison

### **ecoTEC plus et ecoTEC plus VCI : La solution condensation évolutive**

Les chaudières ecoTEC plus mixtes sont disponibles en 29 et 34 kW. Elles sont la solution compacte condensation. Ce sont des chaudières mixtes à micro-accumulation. Elles fournissent à la fois confort chauffage et confort en eau chaude sanitaire grâce à une puissance plus élevée pour la production d'eau chaude.

Si les besoins en ECS de l'utilisateur augmentent, l'ecoTEC plus évolue et devient l'ecoTEC plus VCI. On l'associe à un ballon à stratification : l'actoSTOR VIH CL 20 S. Ce nouveau ballon mural de 20 litres, extrêmement fin, s'ajoute facilement derrière la chaudière et offre le confort d'un ballon à serpentin de 70 litres, tout en restant très compact.



### **ecoTEC plus Système : pour encore plus d'eau chaude Combinaison d'une chaudière avec un ballon**

Les ecoTEC plus Systèmes sont l'association d'une chaudière ecoTEC plus chauffage seul avec un préparateur sanitaire. Les ecoTEC plus systèmes sont disponibles en 15 et 24 kW. Cette combinaison est la solution idéale pour des maisons avec plusieurs salles de bain ou équipées de douches exigeant des débits très élevés. Vaillant propose plusieurs types de ballons. Le ballon mural VIH CB 75 se place directement à côté de la chaudière. Pour de plus gros besoins en eau chaude sanitaire des ballons au sol cylindriques (120, 150, 200 ou 300 litres) sont aussi disponibles. Tous sont en acier émaillé et équipés d'une anode au magnésium.



### **Et si vous associez la condensation au solaire ?**

Les ecoTEC plus chauffage seul s'associent parfaitement aux ballons solaires de la gamme Vaillant. Dans le cadre d'une association avec un auroSTEP, le raccord électrique entre la chaudière et la régulation solaire est un simple câble C1/C2. Cette association fait bénéficier l'utilisateur de tous les avantages de la condensation et du solaire. Son installation est doublement économique et écologique. Il fait des économies de gaz et rejette moins de gaz polluants grâce à la condensation. Il profite d'une énergie abondante et gratuite, propre à 100% grâce à l'énergie solaire. Condensation et solaire : une association gagnante !



# ecoTEC plus, compacte...

## Une installation aisée



### Compacité et flexibilité

Grâce au nouvel échangeur primaire et au nouveau module hydraulique, les ecoTEC plus sont 30% moins volumineuses que les précédentes chaudières à condensation Vaillant. Les ecoTEC plus peuvent donc être installées partout : chaufferie, garage, voire même dans la cuisine. Pour l'évacuation des fumées, les ecoTEC plus peuvent se monter avec une ventouse (horizontale ou verticale) et être installées dans un petit espace non ventilé. En cas d'utilisation du conduit cheminée, Vaillant recommande alors l'utilisation du système flexible condensation. Enfin pour une installation encore plus simple (utilisation d'un conduit cheminée et puisage de l'air frais dans une pièce aérée normalisée), les ecoTEC plus sont estampillées B23p.

### Raccords, branchements et réglages facilités

Plusieurs nouveautés facilitent le réglage et la mise en service de la chaudière. Le by-pass ajustable permet de régler facilement les pertes de pression du circuit chauffage. Le siphon est désormais accessible depuis l'extérieur, sans avoir à ouvrir la chaudière. Enfin, les ecoTEC plus sont équipées d'un programme de remplissage et de purge. Les raccords électriques de la carte électronique sont toujours détrompés. Ceci permet d'éviter toute erreur de branchement.

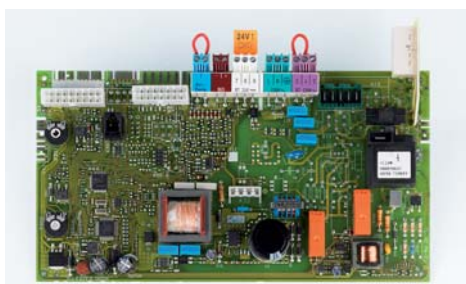
# ... et complète

## Une maintenance facilitée



### Connexion intelligente entre appareils : l'eBUS

La carte électronique des ecoTEC plus présente une grande nouveauté : l'eBUS. Ce bus de communication permet l'échange d'information entre deux appareils et dans les deux sens. Grâce à cet eBUS, les ecoTEC plus peuvent communiquer avec tous les autres appareils Vaillant et constituer avec eux, un système.



### Un diagnostic rapide et sûr

Le système Digital d'Information et d'Analyse (DIA) affiche en permanence l'état de l'appareil. Il affiche des codes erreur et permet de consulter un grand nombre de paramètres pour localiser rapidement et de manière sûre une anomalie éventuelle. De plus, il y a sur les ecoTEC plus une grande nouveauté : le pressostat eau. Il contrôle en permanence la pression du circuit chauffage. Celle-ci s'affiche sur le tableau de bord. La chaudière est désactivée en cas de surpression ou de sous-pression.

### Accessibilité aux composants

Le nouveau module hydraulique permet d'accéder à l'ensemble des composants par l'avant. Le vase d'expansion est aussi démontable par l'avant. Cette accessibilité aux composants rend l'entretien plus facile.

## Chaudières et ballons associés

### Chaudières à condensation ecoTEC plus mixtes

Type d'appareil	Unités	VUW 296	VUW 346
Plages de puissance chauffage (40/30°C)	kW	9,8-26	10,8-32,4
Plages de puissance chauffage (60/40°C)	kW	9,3-24,7	10,3-30,9
Plages de puissance chauffage (80/60°C)	kW	8,7-24	10-30
Plage de température chauffage	°C	30-85	30-85
Rendement (DIN 4702)	%	109	109
Catégorie gaz	–	I12Er+3P	I12Er+3P
Hauteur manométrique disponible	mbar	250	250
Puissance sanitaire	kW	29,5	34
Plage de température sanitaire	°C	35-65	35-65
Confort sanitaire (selon EN 13203)	–	***	***
Débit ECS continu ( $\Delta T=30^\circ C$ )	l/min	14	16
Puissance acoustique à P nominale	dB(A)	41,6	42,0
Hauteur/Profondeur/Largeur	mm	720/335/440	720/369/440
Poids	kg	38	42
Type de protection	–	IP X 4D	IP X 4D
Longueur maxi ventouse verticale 60/100	m	12	12
Longueur maxi ventouse horizontale 60/100	m	8 + 1 coude 87°	8 + 1 coude 87°
Longueur maxi ventouse verticale 80/125	m	28m + 3 coudes 87°	23m + 3 coudes 87°
Longueur maxi ventouse horizontale 80/125	m	28m + 3 coudes 87°	23m + 3 coudes 87°

### Chaudières à condensation ecoTEC plus VCI

Type d'appareil	Unités	VUW 296 + VIH CL 20S	VUW 346 + VIH CL 20S
Débit spécifique (ballon à 60°C, $\Delta T=30^\circ C$ )	l/min	14	16
Temps de régénération (de 10°C à 60°C)	min	2,9	3,3
Hauteur/Profondeur/Largeur	mm	720 / 533 / 440	720 / 567 / 440

### Chaudières à condensation ecoTEC plus chauffage seul

Type d'appareil	Unités	VU 156	VU 246
Plages de puissance chauffage (40/30°C)	kW	5,3-16,2	9,4-26,0
Plages de puissance chauffage (60/40°C)	kW	5,1-15,5	9,0-24,7
Plages de puissance chauffage (80/60°C)	kW	4,9 - 15	8,7 - 24
Plage de température chauffage	°C	30-85	30-85
Rendement (DIN 4702)	%	109	109
Catégorie gaz	–	I12Er+3P	I12Er+3P
Hauteur manométrique disponible	mbar	250	250
Puissance acoustique à P nominale	dB(A)	46,6	41,6
Hauteur/Profondeur/Largeur	mm	720/335/440	720/335/440
Poids	kg	35	37
Type de protection	–	IP X 4D	IP X 4D
Longueur maxi ventouse verticale 60/100	m	12	12
Longueur maxi ventouse horizontale 60/100	m	8 + 1 coude 87°	8 + 1 coude 87°
Longueur maxi ventouse verticale 80/125	m	11m + 3 coudes 87°	28m + 3 coudes 87°
Longueur maxi ventouse horizontale 80/125	m	11m + 3 coudes 87°	28m + 3 coudes 87°

### Préparateurs sanitaires

Type d'appareil	Unités	VIH CB 75	VIH R 120	VIH R 150	VIH R 200	VIH R 300
Description	–	Mural	Sol, rond	Sol, rond	Sol, rond	Sol, rond
Capacité du ballon	l	75	120	150	200	300
Puissance	kW	20,4	25	26	34	45
Débit continu ECS *	l/h	503	615	640	837	1105
Hauteur/Profondeur/Largeur	mm	720/440/440	772/560/560	965/600/600	1225/600/600	1587/650/650
Poids	kg	55	63	75	95	145

(\*) Température de puisage 45°C, préparateur sanitaire 60°C, eau froide 10°C

# Thermostats, régulations et accessoires

## Thermostats et régulations - fonctions

Fonctions	VRT 15	VRT 30	VRT 40	calorMATIC 230	calorMATIC 240	calorMATIC 330	calorMATIC 392	calorMATIC 430	calorMATIC 430 + VR 61
Thermostat d'ambiance	●	●	●	●	●	●	●		
Régulation avec sonde extérieure								●	●
Tout/Rien	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Modulant ou Tout/Rien			●			●	●	●	●
Horloge numérique				●	●	●	●	●	●
Programmation journalière				●	●	●	●	●	●
Programmation hebdomadaire				●	●	●	●	●	●
Alimentation avec piles					●				
Régulation pour 1 circuit chauffage								●	
Régulation pour 2 circuits chauffage									●

## Thermostats et régulations - compatibilité

Modèle de chaudière	VRT 15	VRT 30	VRT 40	calorMATIC 230	calorMATIC 240	calorMATIC 330	calorMATIC 392	calorMATIC 430
VUW 286	○	○	○	●	○	○	●	●
VUW 296	○	○	○	●	○	○	●	●
VUW 346	○	○	○	●	○	○	●	●
VU 156	○	○	○	●	○	○	●	●
VU 246	○	○	○	●	○	○	●	●

○ : possible  
● : conseillé

## Accessoires

Description	Référence
<b>Hydraulique</b>	
Plaque de raccordement chaudière mixte	0020049813
Plaque de raccordement chaudière chauffage seul	0020051306
<b>Ventouse - diamètre 60/100</b>	
Ventouse horizontale	303930
Ventouse verticale avec terminal noir	303900
Ventouse verticale avec terminal rouge	303901
Rallonge 0,5m	303902
Rallonge 1m	303903
Coude 90°	303910
Coude 45° (jeu de 2 pièces)	303911
Adaptateur 60/100 - 80/125	303926
<b>Ventouse - diamètre 80/125</b>	
Ventouse horizontale	303209
Ventouse verticale avec terminal noir	303200
Ventouse verticale avec terminal rouge	303201
Rallonge 1m	303203
Rallonge 2m	303205
Coude 90°	303210
Coude 45° (jeu de 2 pièces)	303211

Agence Ouest :

6, rue du Marché Commun ■ BP 83401 ■ 44334 Nantes Cedex 3 ■ Tél : 02 40 63 33 00 ■ Fax : 02 40 63 58 18

Agence Est :

16, rue du Zornhoff ■ Bâtiment de La Meef ■ 67700 Saverne ■ Tél : 03 88 03 14 50 ■ Fax : 03 88 03 14 51

**Vaillant SARL**

"Le Technipole" - 8 avenue Pablo Picasso ■ 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex

Tél. : 01 49 74 11 11 ■ Fax : 01 48 76 89 32 ■ [www.vaillant.fr](http://www.vaillant.fr)