



Pourquoi Vaillant ?

Pour plus de confort

Parce que  Vaillant conçoit l'avenir.





## Savoir-faire d'aujourd'hui

# pour demain

### 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 65% de NOx en moins) et moins de gaz à effet de serre (jusqu'à 15% de CO<sub>2</sub> en moins).

\* Source ADEME

### 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 : chaudière à production d'eau chaude par mini accumulation ou par stockage dans un ballon indépendant, afin de s'adapter aux besoins de toutes les familles. Compactes et esthétiques, elles trouvent facilement leur place dans une maison ou un appartement. Enfin, elles ont été conçues pour faciliter l'installation - nouveaux kits de remplacement par exemple- et faire que l'entretien, indispensable et obligatoire, soit le plus simple et aisé possible.

crédit d'impôt selon  
la loi de Finances  
en vigueur

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

Rendement de chauffage  
CONDENSATION  
selon la RT 2005



# ecoTEC plus

fruit du savoir-faire et de l'innovation Vaillant



Fort de ses 135 ans d'expérience et de sa position de leader européen du marché des technologies de chauffage, Vaillant met au point des appareils de conception et de fabrication allemande qui bénéficient d'une technologie de pointe et qui sont reconnus à la fois pour leur design élégant et leur grande fiabilité.

Vaillant doit son succès en grande partie à ses travaux de Recherche et Développement. La marque attache beaucoup d'attention à la performance de ses produits, aux économies d'énergie et au respect de l'environnement.

Pour être en mesure de répondre à tout type de besoin, Vaillant propose une large gamme de produits parmi lesquels des chaudières condensation sol et murales, chauffage seul ou avec production d'eau chaude.



#### Qualité et fiabilité

L'échangeur sanitaire, l'échangeur primaire et le brûleur à pré-mélange sont en acier inoxydable.

L'échangeur primaire est dit auto-nettoyant car la vitesse et la turbulence de l'eau circulant à l'intérieur empêchent tout dépôt de saleté. Cette qualité supérieure garantit une longue durée de vie et un entretien minimal.

Une série de sondes suit constamment le fonctionnement de la chaudière. Si les résultats obtenus ne sont pas satisfaisants et si cela est nécessaire pour préserver la chaudière de dommages ou veiller à la sécurité de l'utilisateur, la chaudière peut se couper. En cas d'arrêt prolongé de la chaudière (période de vacances notamment), les systèmes anti-blocage et anti-gel veillent à la non détérioration de cette dernière.

#### Facile à utiliser

L'écran du tableau de bord est large et rétro-éclairé afin de faciliter son utilisation dans les lieux d'installation à faible luminosité.

Il affiche des messages clairs et bien lisibles.

La jauge de pression est bien visible pour une vérification facile.

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 s'ajuste en fonction des besoins. La consommation gaz est ainsi parfaitement adaptée à la demande et sans gaspillage. De plus, les ecoTEC plus sont équipées d'une pompe automatique à deux vitesses. Celle-ci se règle d'elle-même 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 juste 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 (classe 5).

### Confort en eau chaude sanitaire

Les chaudières ecoTEC plus mixtes sont classées 3\*\*\* selon la norme EN 13203. Cette norme garantit la performance en puisage d'eau chaude pour une variété d'usages sélectionnés. **De l'eau chaude en**

#### abondance

La fonction «booster» Aqua-Power-Plus assure une augmentation de la puissance de la chaudière pour une plus grande production d'eau chaude, jusqu'à 16,2 l/mn.

#### De l'eau chaude immédiate

L'échangeur sanitaire des ecoTEC plus est un échangeur surdimensionné de 36 plaques. Grâce à la fonction Quickstart, il devient une réserve d'eau chaude toujours disponible (mini-accumulation).

#### De l'eau chaude à température constante

L'association de l'échangeur surdimensionné, de l'Aquasensor et de la sonde de température en sortie de l'échangeur secondaire, garantit une température constante de l'eau chaude, quelle que soit la température de l'eau froide entrante.



Module thermique



Echangeur secondaire 36 plaques



Pompe automatique à 2 vitesses



ecoTEC plus mixte ou chauffage seul

## A chacun sa combinaison

### ecoTEC plus VCI : La solution condensation évolutive

#### Innovation

L'ecoTEC plus VCI est l'association unique d'une ecoTEC plus mixte avec le ballon à stratification actoSTOR VIH CL 20 S. Ce ballon est particulièrement fin et s'installe derrière la chaudière. Ainsi l'ecoTEC plus VCI s'installe au mur et occupe une surface de seulement 0,3m<sup>2</sup>. C'est le produit idéal pour les installations où l'espace est restreint et l'exigence de confort en eau chaude élevée.

#### Excellent confort en eau chaude

Le ballon de l'ecoTEC plus VCI est de 20 litres, mais il fournit autant d'eau chaude qu'un ballon à serpentin de 70 litres. Il est rechargé avec une eau à 60°C dès le début du puisage. Grâce au principe de la stratification, il fournit de l'eau chaude plus rapidement que des ballons classiques, mais consomme moins.

De plus, l'Aquakomfort System garantit une température d'ECS constante.

### ecoTEC plus systèmes : 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, 24, 46 et 65 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, 300, 400 ou 500 litres) sont aussi disponibles. Tous sont en acier émaillé et équipés d'une anode au magnésium ou à courant imposé (selon les modèles). La connection chaudière-préparateur s'effectue aisément grâce au kit de raccordement Vaillant. Pour les grandes puissances (46 et 65 kW) l'ajout d'une bouteille de mélange, adaptée au dimensionnement de l'installation globale, est obligatoire.

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

Les ecoTEC plus chauffage seul se combinent parfaitement aux ballons solaires de la gamme Vaillant. Dans le cadre d'une association avec un auroSTEP plus, 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.



Ballon VIH CL 20 S



ecoTEC plus chauffage seul et VIH CB 75



auroSTEP plus et capteurs VFK 135 D

# ecoTEC plus, compacte et complète

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** (cf accessoire trappe de coude 303924).

## Raccords, branchements et réglages facilités

Le by-pass ajustable permet de régler facilement les pertes de pression du circuit chauffage. Le siphon est 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.



## 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 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.

# Caractéristiques techniques

## Chaudières à condensation ecoTEC plus mixtes

Caractéristiques techniques	Unités	VUW 296	VUW 346
<b>Chauffage</b>			
Plage de puissance chauffage (40/30 °C)	kW	9,8 - 26	10,8 - 32,4
Plage de puissance chauffage (60/40 °C)	kW	9,3 - 24,7	10,3 - 30,9
Plage de puissance chauffage (80/60 °C)	kW	9 - 24	10 - 30
Plage de température chauffage	°C	30 - 85	30 - 85
Hauteur manométrique disponible	mbar	250	250
Rendement (DIN 4702)	%	109	109
Catégorie gaz	-	II2Er+3P	II2Er+3P
Catégorie NOx	-	5	5
<b>Eau Chaude Sanitaire</b>			
Puissance sanitaire	kW	29,5	34
Plage de température sanitaire	°C	35 - 65	35 - 65
Confort sanitaire (selon EN 13203)	-	***	***
Débit ECS continu ( $\Delta T=30$ °C selon la norme EN 13203)	l/min	14,1	16,2
<b>Evacuation des produits de combustion</b>			
Longueur maximale ventouse 60/100 verticale / horizontale	m	12 / 8 + 1 coude	12 / 8 + 1 coude
Longueur maximale ventouse 80/125 verticale / horizontale + 1 coude	m	28 + 3 coudes	23 + 3 coudes
<b>Dimensions et caractéristiques électriques</b>			
Puissance acoustique à puissance mini	dB(A)	38,4	38,5
Puissance acoustique à puissance nominale	dB(A)	41,6	42
Hauteur x Profondeur x Largeur	mm	720x335x440	720x369x440
Poids	kg	38	42
Raccordement électrique	V/Hz	230/50	230/50
Type de protection	-	IPX4D	IPX4D
Numéro de Certificat CE	-	CE-0085BP0420	CE-0085BP0420

## Chaudières à condensation ecoTEC plus VCI

Caractéristiques techniques	Unités	actoSTOR VIH CL 20 S avec ecoTEC plus VUW FR 296/3-5	actoSTOR VIH CL 20 S avec ecoTEC plus VUW FR 346/3-5
<b>Chauffage</b>			
Plage de puissance chauffage (40/30 °C)	kW	9,4 - 26,0	10,8 - 32,4
Plage de puissance chauffage (60/40 °C)	kW	9,0 - 24,7	10,3 - 30,9
Plage de puissance chauffage (80/60 °C)	kW	8,7 - 24,0	10,0 - 30,0
Rendement (DIN 4702)	%	109	109
Pression chauffage maxi	bar	3	3
Catégorie gaz	-	II2Er+3P	II2Er+3P
Catégorie NOx	-	5	5
<b>Eau Chaude Sanitaire</b>			
Débit (ballon à 60 °C, $\Delta T = 30$ K)	l/10 min.	170	190
Temps de régénération	min.	3,3	2,9
<b>Dimensions et caractéristiques électriques</b>			
Hauteur x Profondeur x Largeur	mm	720x533x440	720x567x440
Poids	kg	59	63
Raccordement électrique	V/Hz	230/50	230/50
Type de protection	-	IPX4D	IPX4D
Numéro certificat CE	-	CE-0085BS0420	CE-0085BS0420

## Chaudières à condensation ecoTEC plus chauffage seul

Caractéristiques techniques chaudières	Unités	VU 156	VU 246	VU 466	VU 656
Plages de puissance chauffage (40/30 °C)	kW	5,3 - 16,2	9,4 - 26,0	13,3 - 47,7	14,9 - 69,2
Plages de puissance chauffage (60/40 °C)	kW	5,1 - 15,5	9,0 - 24,7	12,5 - 45,0	14,1 - 65,7
Plages de puissance chauffage (80/60 °C)	kW	4,9 - 15	8,7 - 24	12,3 - 44,1	13,8 - 63,7
Plage de température chauffage	°C	30 - 85	30 - 85	40 - 85	14 - 65
Rendement (DIN 4702)	%	109	109	107	109
Catégorie gaz	-	II2Er+3P	II2Er+3P	II2Er+3P	II2Er+3P
Puissance acoustique à P nominale	dB(A)	46,6	41,6	-	-
Hauteur x Profondeur x Largeur	mm	720x335x440	720x335x440	800x450x480	800x472x480
Poids	kg	35	37	46	72
Type de protection	-	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Longueur maxi ventouse verticale 60/100	m	12	12	-	-
Longueur maxi ventouse horizontale 60/100	m	8 + 1 coude	8 + 1 coude	-	-
Longueur maxi ventouse verticale 80/125	m	11 + 3 coudes	28 + 3 coudes	21	18
Longueur maxi ventouse horizontale 80/125	m	11 + 3 coudes	28 + 3 coudes	18 + 1 coude	15 + 1 coude
Numéro certificat CE	-	CE - 0085BP0420	CE - 0085BP0420	CE - 0085BP0420	CE - 0085BP0420



## Préparateurs sanitaires pour ecoTEC plus chauffage seul

Caractéristiques techniques ballons	Unités	VIH CB 75	VIH R 120	VIH R 150	VIH R 200	VIH R 300	VIH R 400	VIH R 500
Description	-	Mural	Sol, rond	Sol, rond	Sol, rond	Sol, rond	Sol, rond	Sol, rond
Capacité du ballon	l	68	115	150	200	300	400	500
Puissance	kW	20,4	25	26	34	46	46	62
Débit continu ECS *	l/10 min	140	175	195	250	461	556	625
H x P x L	mm	720x440x440	772xØ560	965xØ600	1236xØ604	1775xØ660**	1475xØ810**	1775xØ810**
Poids	kg	55	63	75	95	125	145	165

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

\*\* Diamètre avec isolation (sans isolation Ø R 300 = 500, Ø R 400 et R 500 = 650)

## Thermostats et régulations - fonctions

Fonctions	VRT 15	VRT 30	VRT 40	calorMATIC 230	calorMATIC 240	calorMATIC 330	calorMATIC 392	calorMATIC 430/430f	calorMATIC 430/430f + 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 430/430f
VUW 286	○	○	○	●	○	○	●	●
VUW 296	○	○	○	●	○	○	●	●
VUW 346	○	○	○	●	○	○	●	●
VU 156	○	○	○	●	○	○	●	●
VU 246	○	○	○	●	○	○	●	●
VU 466	○	○	○	●	○	○	●	●
VU 656	○	○	○	●	○	○	●	●

○ : possible ● : conseillé

## Accessoires

Description	Référence
<b>Hydraulique</b>	
Plaque de raccordement chaudière mixte	0020049813
Plaque de raccordement chaudière chauffage seul	0020051306
Kit de raccordement VU-VIH CB 75 (sonde sanitaire incluse)	0020023158
Cadre écarteur 105 mm pour montage avec VIH CB 75	0020021856
Bouteille de mélange WH 40	306 720
Bouteille de mélange WH 95	306 721
Vannes d'installation (pour ecoTEC VU 466 et VU 656)	0020059560
<b>Ventouse - diamètre 60/100</b>	
Ventouse horizontale	303 933
Ventouse verticale diamètre 60/100 avec terminal noir	0020060570
Ventouse verticale diamètre 60/100 avec terminal brique	0020060571
Rallonge 0,5m	303 902
Rallonge 1m	303 903
Coude 90°	303 910
Coude 45° (jeu de 2 pièces)	303 911
<b>Ventouse - diamètre 80/125</b>	
Ventouse horizontale	303 209
Ventouse verticale diamètre 80/125 avec terminal noir	303 200
Ventouse verticale diamètre 80/125 avec terminal brique	303 201
Rallonge 1m	303 203
Rallonge 2m	303 205
Coude 90°	303 210
Coude 45° (jeu de 2 pièces)	303 211
Trappe de coude pour installation en B23p	303 924

## Directions Régionales

Région	Coordonnées	Départements
Nord	Parc d'Activités Les Prés ■ 5 rue de la Performance 59650 Villeneuve d'Ascq Tél : 03 20 47 30 50 ■ Fax : 03 20 47 47 78	02 - 14 - 27 - 50 - 59 - 61 - 62 - 76 - 80
Ile-de-France	8 avenue Pablo Picasso 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex Tél : 01 56 71 83 30 ■ Fax : 01 56 71 83 49	60 - 75 - 77 - 78 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95
Ouest-Centre	6 avenue du Marché Commun ■ BP 83401 44334 Nantes Cedex 03 Tél : 02 40 63 33 00 ■ Fax : 02 40 63 58 18	18 - 22 - 28 - 29 - 35 - 36 - 37 - 41 - 44 - 45 49 - 53 - 56 - 72 - 79 - 85 - 86
Est	ZA La Porte Verte ■ 12 rue des Sables 54425 Pulnoy Tél : 03 83 21 34 34 ■ Fax : 03 83 21 29 59	08 - 10 - 21 - 25 - 39 - 51 - 52 - 54 - 55 - 57 67 - 68 - 70 - 88 - 89 - 90
Sud-Ouest	7 allée Newton 33600 Pessac Tél : 05 56 36 10 10 ■ Fax : 05 57 26 99 80	16 - 17 - 19 - 23 - 24 - 33 - 40 - 47 - 87
Rhône-Alpes Auvergne	Le Mermoz ■ 13 rue du Colonel Chambonnet 69500 Bron Tél : 04 78 72 21 31 ■ Fax : 04 78 61 77 78	01 - 03 - 15 - 38 - 42 - 43 - 58 - 63 - 69 - 71 73 - 74
Sud	3 avenue des Herbettes ■ BP 74440 31405 Toulouse Cedex 4 Tél : 05 61 15 00 15 ■ Fax : 05 61 15 01 63	09 - 11 - 12 - 30 - 31 - 32 - 34 - 46 - 48 - 64 65 - 66 - 81 - 82
Sud-Est	111 route de la Valentine 13396 Marseille Cedex 11 Tél : 04 91 18 23 00 ■ Fax : 04 91 18 23 19	04 - 05 - 06 - 07 - 13 - 20 - 26 - 83 - 84