



## Pourquoi Vaillant ?

Parce que le collectif a aussi droit à la performance



**Vaillant** Le bien-être chez soi



Présente depuis 1874, Vaillant figure parmi les leaders mondiaux du chauffage. C'est grâce à notre technologie et notre innovation constante que les utilisateurs partout dans le monde peuvent profiter de solutions efficaces de chauffage et eau chaude sanitaire. Ces solutions respectent non seulement notre santé mais aussi notre environnement, le tout avec une qualité allemande incomparable.

Face à l'instabilité économique et climatique, le métier de prescripteur dans le marché du collectif a évolué. La performance énergétique des bâtiments est votre nouvelle priorité et chez Vaillant nous le comprenons. Nous sommes là pour vous accompagner à chaque étape de vos projets en fonction des caractéristiques de votre application, avec nos systèmes et services complets et innovateurs.



# ecoCRAFT exclusiv

pour une gestion intelligente du chauffage collectif



## Choisir une chaudière ecoCRAFT exclusiv

En France, plus de 75% de la consommation d'énergie des bâtiments résidentiels est utilisé pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.

Le principe de la condensation permet de consommer jusqu'à 40% d'énergie en moins que sur une chaudière classique.

Avec des émissions NOx < 60 mg/kWh, l'ecoCRAFT exclusiv respecte l'environnement avec de très faibles émissions polluantes.

La nouvelle chaudière sol gaz condensation de Vaillant, ecoCRAFT exclusiv, est la solution idéale de chauffage collectif pour le marché du neuf, ainsi que pour le marché de la rénovation.

Elle est disponible en 6 puissances de 80 kW, à 280 kW et la régulation calorMATIC 630 peut gérer jusqu'à 4 chaudières en cascade. L'ecoCRAFT exclusiv s'associe avec les ballons sanitaires de la gamme uniSTOR, et les systèmes solaires de la gamme auroTHERM.

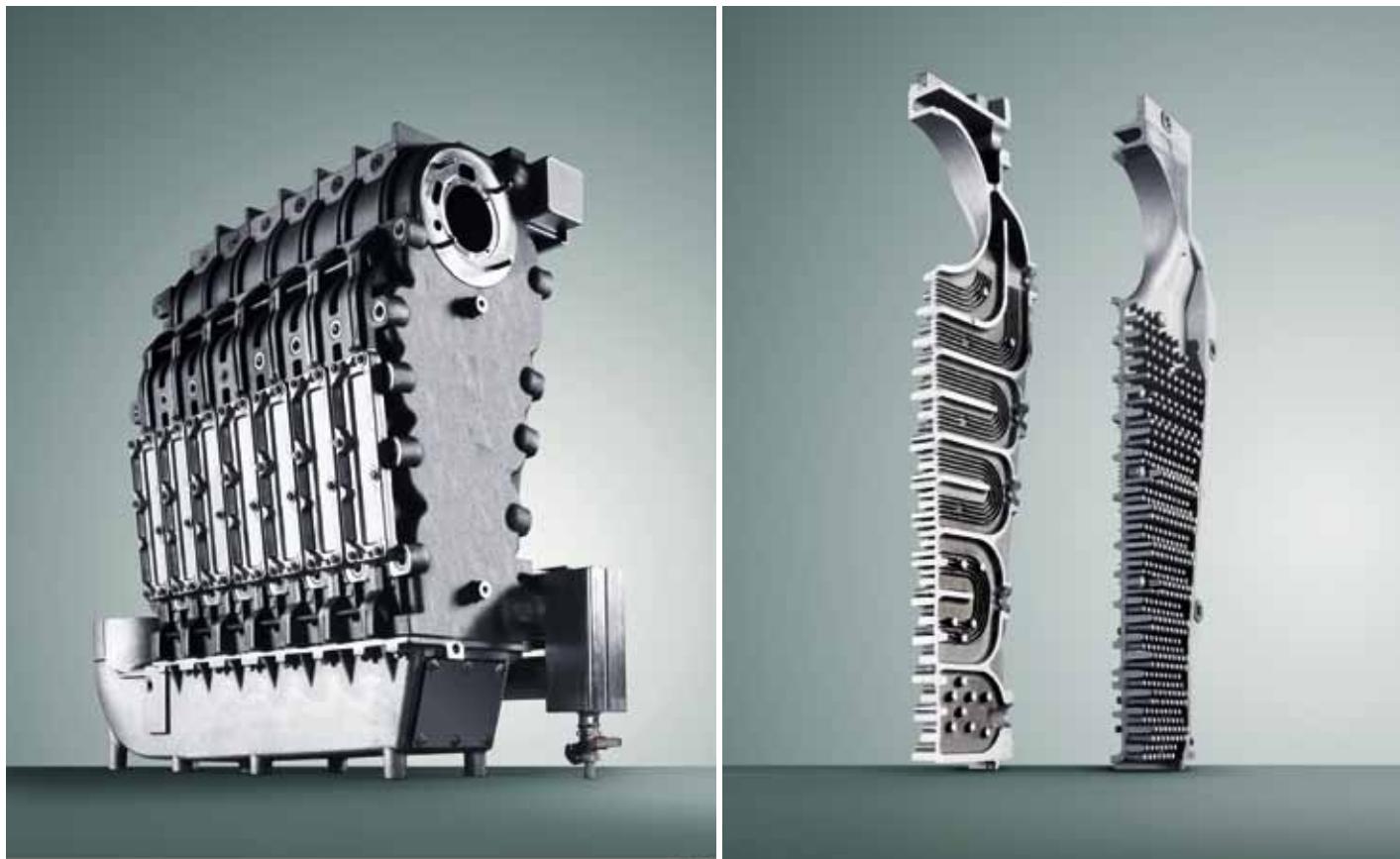
L'ecoCRAFT exclusiv vous offre un encombrement et un poids très faibles. Elle est ainsi très facile à transporter et à installer, même dans les chaufferies les plus contraignantes.

Elle vous permet une grande flexibilité d'installation et en plus, les composants internes de l'ecoCRAFT exclusiv ont été spécifiquement disposés pour faciliter leur accès pendant les opérations d'entretien.

Elle a ainsi été conçue pour répondre aux besoins des bureaux d'études, des organismes publics, des bailleurs sociaux et des promoteurs.

# Performance et fiabilité

Un concept optimisé de chaudière



**La chaudière ecoCRAFT exclusiv est conçue pour s'adapter à de nombreuses configurations.**

#### Large plage de puissance

L'ecoCRAFT exclusiv est disponible en 6 modèles : 80, 120, 160, 200, 240 et 280 kW, et plus dans le cas d'installations en cascade.

#### Plage de modulation importante

Pour adapter le plus finement possible la production de chaleur aux besoins de l'installation, la chaudière module sur une large plage de 17 à 100% de la charge. Le brûleur à pré-mélange total de l'ecoCRAFT exclusiv est fabriqué en tresse métallique résistante aux hautes températures. Il est le garant d'une combustion parfaite et d'une répartition homogène du mélange air/gaz. Sa grande surface et sa forme cylindrique assurent une combustion propre et contrôlée en permanence par une électrode d'ionisation. De plus, le brûleur est facilement accessible pour un entretien simplifié.

#### Rendement élevé

L'ecoCRAFT exclusiv permet d'assurer un rendement sur PCI normalisé jusqu'à 110%, ce qui la place dans les chaudières les plus performantes du marché.

Cette performance est due à son échangeur en Aluminium / Silicium (à forte proportion d'aluminium), un excellent alliage pour le transfert de la température et la conduction de la chaleur, tout en fournissant une très grande résistance à l'agressivité des condensats (résidus de la combustion). La partie interne de l'échangeur est conçue et optimisée pour maximiser le transfert thermique et minimiser les pertes de charge par une circulation d'eau primaire qui s'effectue autour de la chambre à combustion. Cette conception permet un encombrement réduit, une faible contenance en eau et une condensation optimisée.

De plus, la chaudière dispose d'une très forte isolation thermique grâce à un manteau isolant enveloppant l'échangeur.

#### Respect de l'environnement

Le brûleur a été conçu dans l'optique de minimiser les émissions polluantes. Avec sa modulation très basse, les cycles marche/arrêt sont limités au strict minimum. Les taux de NOx (< 60 mg/kWh) et de CO (< 20 mg/kWh) sont donc relativement faibles.



#### Dimensions très compactes

L'ecoCRAFT exclusiv peut être installée aussi bien dans les bâtiments neufs que dans des immeubles anciens, où l'accès aux chaufferies peut être réduit. En effet, l'ecoCRAFT exclusiv de 280 kW tient sur 1 m<sup>2</sup>.



#### Rapport poids / puissance très faible

La chaudière est très légère en rapport à sa puissance grâce au concept de son échangeur en Aluminium / Silicium, et peut donc être installée facilement.

#### Mise en oeuvre facilitée

L'ecoCRAFT exclusiv est livrée entièrement montée (corps, habillage...), préréglée et testée en usine pour un raccordement aisné. Le châssis très robuste dispose de prises supplémentaires pour la manutention, afin de faciliter la mise en place dans la chaufferie.

#### Maintenance aisée

L'ecoCRAFT exclusiv dispose d'un habillage démontable sans outil et d'un capot supérieur avec maintien. Ses composants internes sont disposés de manière à faciliter les opérations d'entretien, grâce à une excellente accessibilité.



#### Gestion simple

L'électronique interne de la chaudière prend en charge l'ensemble des contrôles sécurité de l'appareil, la régulation de la température départ / retour, l'historique des codes erreurs ainsi que le réglage de la combustion en fonction de la puissance demandée pour une meilleure adaptation en fonction de l'installation.

#### Régulation performante

Les différentes régulations Vaillant (calorMATIC 430, 630 et auroMATIC 620) permettent de s'adapter à toutes les configurations possibles d'installations et à la gestion de 4 chaudières en cascade.

Un programme déroulant clair sur un écran LCD rétro-éclairé, assurant rapidité et précision de l'intervention permet une mise en service aisée.

La commande déportée VR90 permet de gérer l'appareil à distance. Compatible avec tous les composants eBUS Vaillant existants, elle dispose d'une interface électronique facile à programmer.



#### Grande flexibilité

Grâce à une série d'accessoires spécifiques, l'ecoCRAFT exclusiv peut s'adapter à n'importe quel système de chauffage centralisé et à chaque combinaison. Trois exemples de cette flexibilité sont les pompes de circulation modulantes, qui répondent aux exigences actuelles et futures d'économies d'énergie des bâtiments; le neutraliseur de condensats qui traite soigneusement l'eau issue des fumées produites par la chaudière et les différentes bouteilles de mélange disponibles en fonction de l'installation.

#### Traitements de l'eau de chauffage

Pour maintenir l'efficacité, le rendement et la durée de vie de l'installation, il est impératif de contrôler, et de traiter si besoin l'eau de chauffage contre les boues, le tartre et les débris d'installation.

# Sécurité et qualité

à tous les niveaux



Electrode d'allumage



Capteur de pression d'eau

## Fonction Comfort Safe

Il s'agit de l'innovation principale pour les systèmes de chauffage centralisés : tous les composants de la chaudière sont surveillés en continu, en cas de disfonctionnement de l'un d'eux, l'électronique commande une fonction de secours et garantit un fonctionnement à 75 % de la puissance nominale. Le défaut de 2 composants entraîne un fonctionnement à puissance minimale, sans arrêt de la chaudière.

En même temps un signal d'avertissement apparaît sur le tableau de bord.

## Pressostat de série

Les 2 pressostats d'air et de fumées apportent une grande sécurité sur le confort. La quantité d'air entrant et la pression du gaz sont ainsi contrôlées en continu. Le pressostat coupe l'appareil si un niveau de pression déterminé est dépassé dans la conduite d'échappement. Ce niveau de contrôle est fixé de sorte que les gaz d'échappement ne puissent s'échapper que par les conduits prévus à cet effet, et ainsi garantir la sécurité de l'installation.



## Bougie et électrode d'ionisation

La bougie et l'électrode d'ionisation permettent de garantir la reconnaissance de flamme, quelles que soient les conditions d'arrivée de gaz. Ainsi la stabilité de la flamme assure une combustion homogène et optimisée.

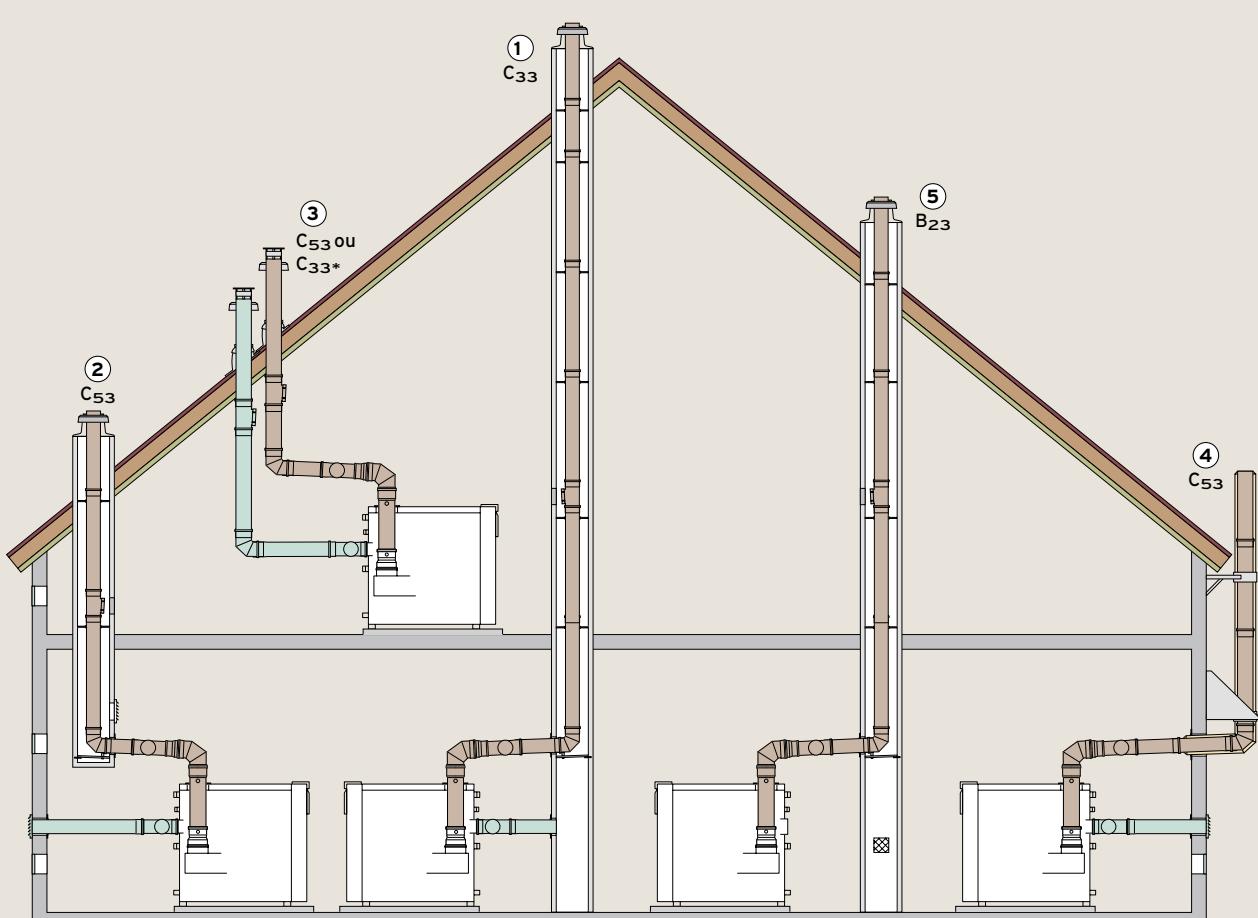
## Capteur de pression d'eau

Par un signal électrique, il informe en continu l'électronique de la pression actuelle de l'eau de chauffage dans l'appareil. Cette information entre dans le process d'optimisation et de contrôle du fonctionnement.



# Une solution complète

pour la fumisterie



\* C33 ou C53 en fonction de la distance entre les deux conduits (inférieure ou supérieure à 50 cm)

En plus des produits de base comme la chaudière, le préparateur sanitaire, et les accessoires nécessaires à l'installation, Vaillant propose les éléments essentiels de fumisterie.

#### Longue durée de vie

Les pièces en polypropylène (PP) homologuées jusqu'à 120°C ou en aluminium, sont résistantes aux agents corrosifs des produits de combustion, leur assurant une longue durée de vie.

#### Avantages au montage

Les tubes et les pièces de raccordement sont légers et se montent facilement.

#### 2 types de raccordement

En fonction de la puissance de l'ecoCRAFT exclusif, il existe 2 diamètres de raccordement des gaz d'échappement différents :

- de 80 à 160 kW, kit de raccordement Ø 150 avec réduction à 130 mm (PP)
- de 200 à 280 kW, pièces de raccordements Ø 200 mm (Al)

# Le confort d'eau chaude

pour chaque application



La chaudière ecoCRAFT exclusiv gère l'ensemble des besoins de chaleur d'un bâtiment, incluant les besoins d'eau chaude sanitaire.

Les systèmes de stockage d'eau chaude sanitaire Vaillant disposent d'un très grand confort de soutirage, grâce à leur conception et leur qualité d'isolation. Les préparateurs sanitaires Vaillant uniSTOR VIH R couvrent une gamme de produits de 300 à 500 litres.

## La production d'eau chaude sanitaire par l'énergie solaire

En cas d'installation de capteurs solaires pour la production d'eau chaude sanitaire, un préparateur spécial bivalent s'impose. Les auroSTOR VIH S sont équipés de deux échangeurs horizontaux. Celui du bas est alimenté en énergie solaire, tandis que l'échangeur du haut est alimenté par le système de chauffage au cas où l'apport solaire n'est pas suffisant. Ils sont disponibles en capacité de 300 à 500 litres.

Des capacités de stockage plus importantes sont possibles.  
Nos équipes se tiennent à votre disposition pour plus d'information.



# Systèmes solaires auroTHERM

adaptés pour les installations collectives



## Condensation et solaire : le duo gagnant

Pour un système de chauffage performant en termes d'économie d'énergie, la combinaison de l'ecoCRAFT et d'un système solaire Vaillant est idéale.

L'ECS est préchauffée toute l'année par le rayonnement solaire. La chaudière ecoCRAFT exclusiv vient prendre le relais du solaire uniquement lorsque cela est nécessaire. Le tout sans incidence sur le confort grâce à la régulation intelligente auroMATIC 620.

Un ballon solaire auroSTOR vient compléter le système, offrant en plus une capacité ECS importante et immédiate.

## Capteurs solaires plans Vaillant auroTHERM plus VFK 150

Ils sont prévus pour l'utilisation en toiture terrasse. Ils s'adaptent parfaitement aux installations avec de forts besoins énergétiques, comme par exemple les immeubles résidentiels collectifs, hôtels, gymnases, maisons de retraite, hôpitaux...

Idéal pour des installations sur toits plats, le châssis d'installation est prémonté pour une mise en oeuvre en 3 mouvements. Il est équipé de 3 positions, pour une inclinaison à 30°, 45° ou 60°, et dessiné pour recevoir les bacs à gravier dans le cas d'une pose avec lestage.

## Technologie de capteur innovante

La configuration des absorbeurs rend possible le raccordement jusqu'à 12 capteurs sur une même rangée. De cette façon, il est possible de réaliser une réduction importante des coûts totaux, car le temps de montage est écourté, ainsi que les coûts de raccordement de la tuyauterie.

## Raccordement efficace

Le raccordement des capteurs entre eux est réalisé avec un compensateur intégré spécifique. Ce dernier compense les dilatations liées à la différence de température du système solaire et assure une utilisation de longue durée et un fonctionnement sans défaut. Les raccordements prennent peu de place et permettent de rajouter d'éventuels capteurs complémentaires afin d'augmenter le taux de couverture solaire.



Solution pour l'atteinte des niveaux de consommation d'énergie des labels BBC

# Régulateurs intelligents

au service du confort



	calorMATIC 430	calorMATIC 630	auroMATIC 620
1 circuit de chauffage	●	●	●
2 circuits ou plus de chauffage	○	●	●
Eau Chaude Sanitaire	●	●	●
Cascade de chaudières	-	●	●
Installation solaire thermique	○	-	●

● Inclus    ○ Optionnel

Tous nos régulateurs numériques de chauffage Vaillant sont commandés par microprocesseur et permettent une régulation optimale des circuits de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

L'ecoCRAFT exclusif est équipée de la technologie eBUS, ce qui lui permet d'utiliser une large gamme de régulations eBUS Vaillant. Il est donc possible de gérer tous les composants du système, les nombreux circuits ou zones de chauffage simultanément et de calibrer de manière alternée le fonctionnement, pour assurer un chauffage confortable et économique.

Les régulations Vaillant disposent toutes d'un large écran rétro-éclairé : visualisation graphique de l'état de fonctionnement, système d'affichage d'autodiagnostic, information sur l'origine de pannes éventuelles. Par ailleurs, le fonctionnement de la chaudière peut aussi être asservi aux régulateurs existants, générant des signaux 0-10 V.

## Régulateurs de chauffage

Dans le tableau de bord de la chaudière, il y a un emplacement prévu pour intégrer un régulateur calorMATIC 430, 630 ou auroMATIC 620.

### calorMATIC 430

Régulateur en fonction de la température extérieure pour la commande d'une chaudière modulante, d'un circuit de chauffage direct et d'un ballon ECS.

### calorMATIC 630

Régulateur en fonction de la température extérieure pour la commande d'une chaudière modulante, d'un circuit de chauffage direct et 2 circuits de chauffage indirects. Possibilité de connexion jusqu'à 8 appareils distants (VR 90) et extensible jusqu'à 14 circuits de chauffage avec modules d'extension VR 60. Cascade jusqu'à 4 chaudières ecoCRAFT exclusif.

### auroMATIC 620

Régulateur en fonction de la température extérieure d'un circuit solaire, d'un circuit de chauffage direct et un circuit de chauffage indirect. Possibilité de connexion jusqu'à 8 appareils distants (VR 90) et extensible jusqu'à 14 circuits de chauffage avec modules d'extension VR 60. Cascade jusqu'à 4 chaudières ecoCRAFT exclusif.



## Production d'ECS et de chauffage sur une seule zone

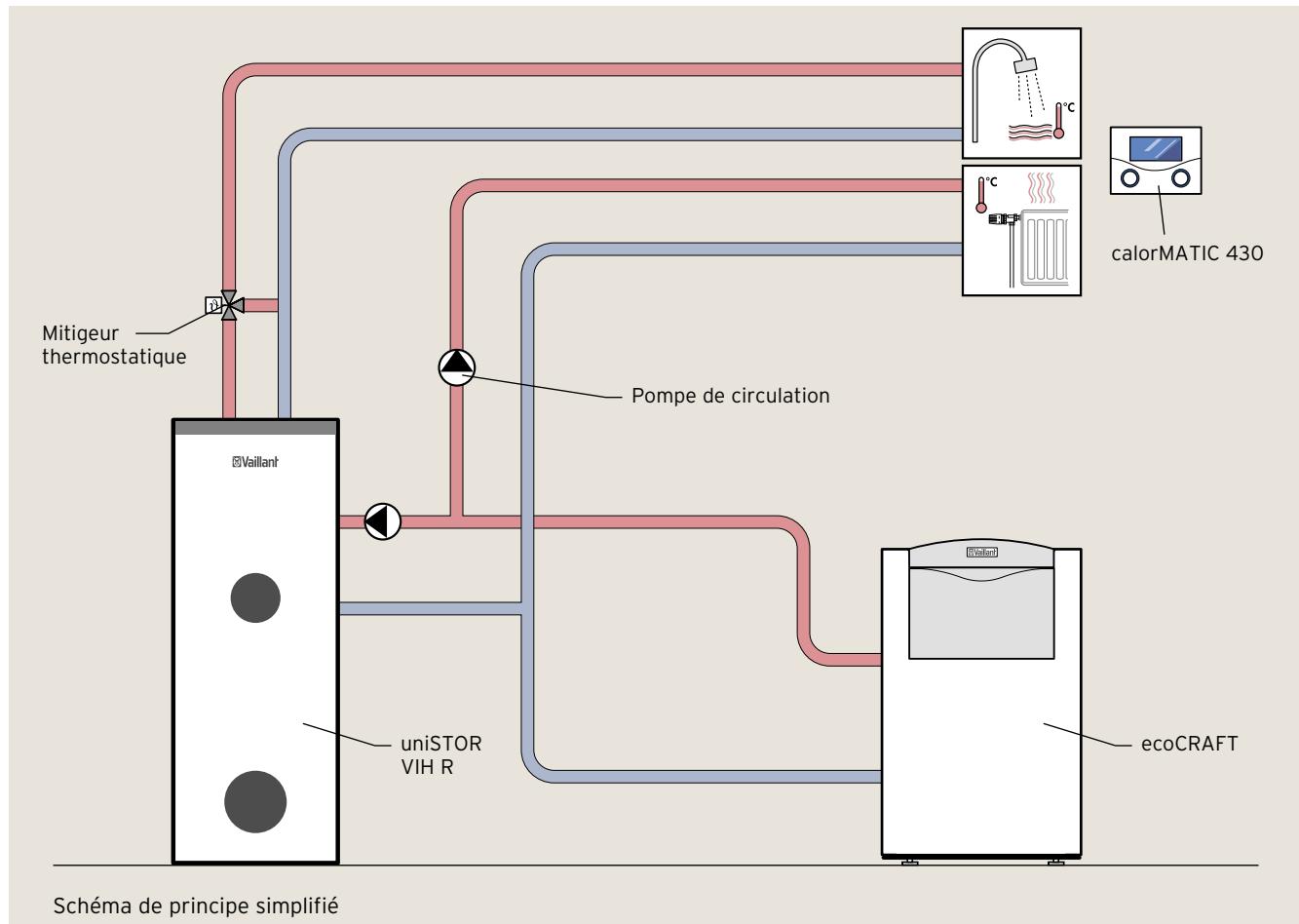


Schéma de principe simplifié

## Production d'ECS et de chauffage multizones avec 2 chaudières en cascade

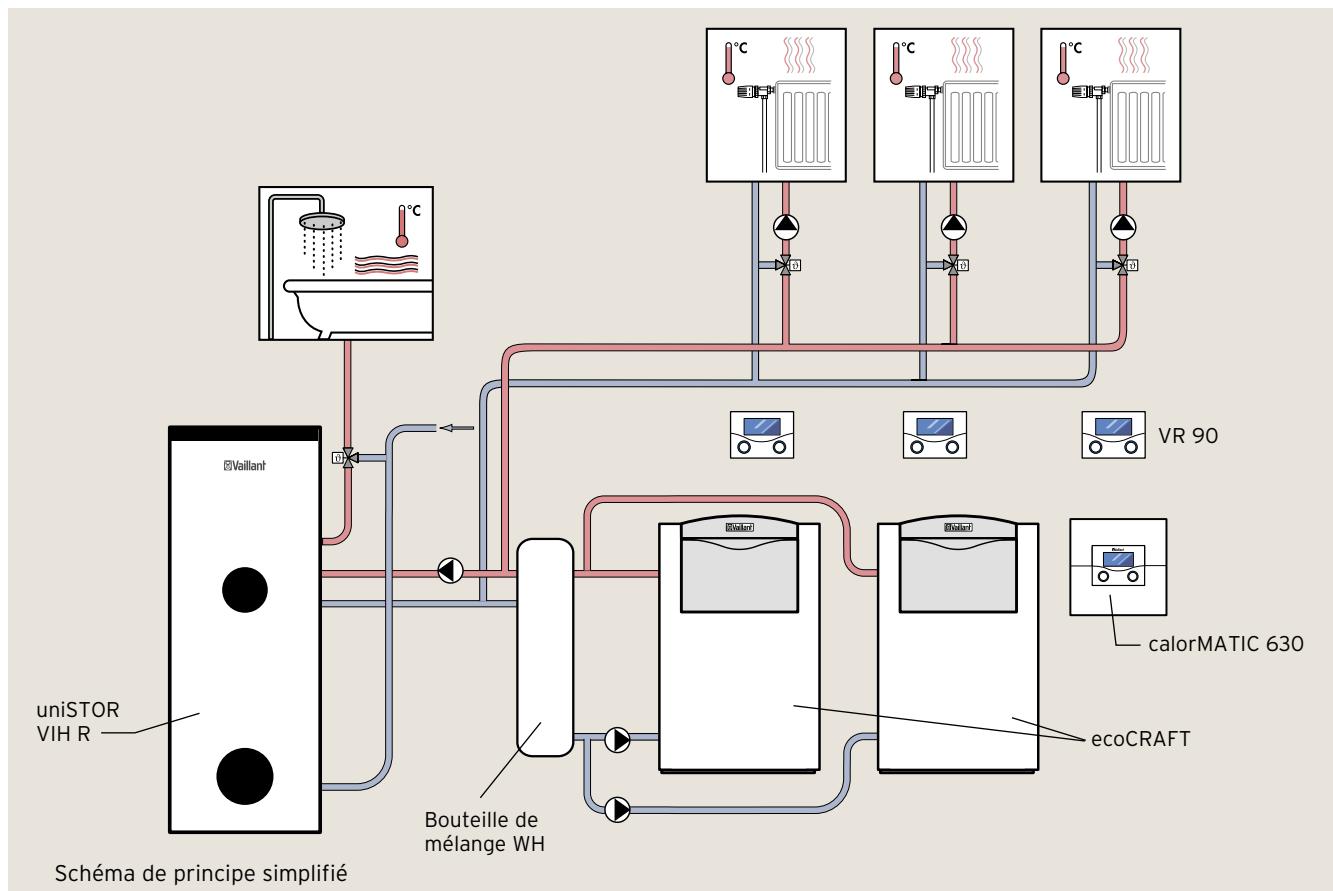
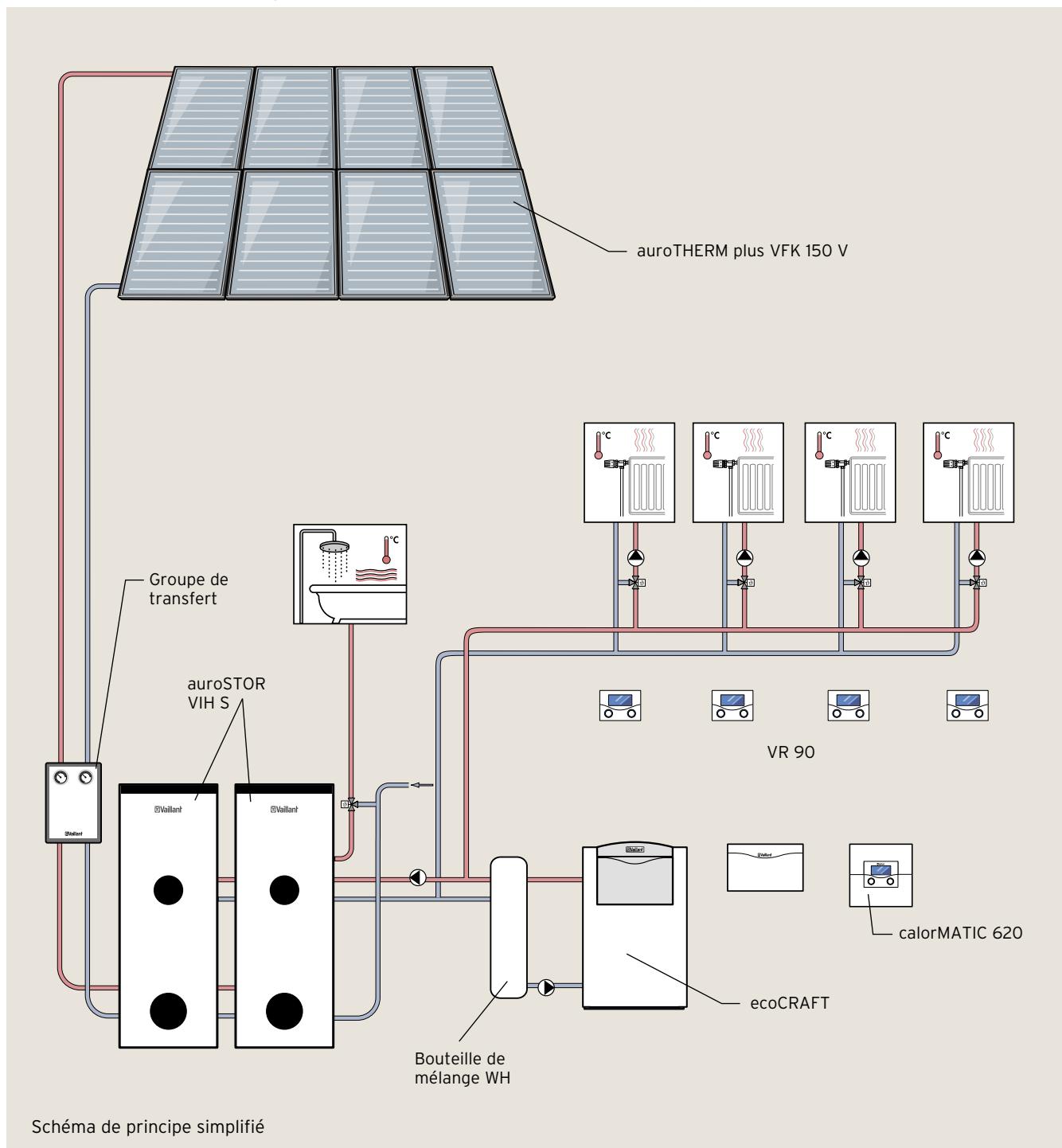


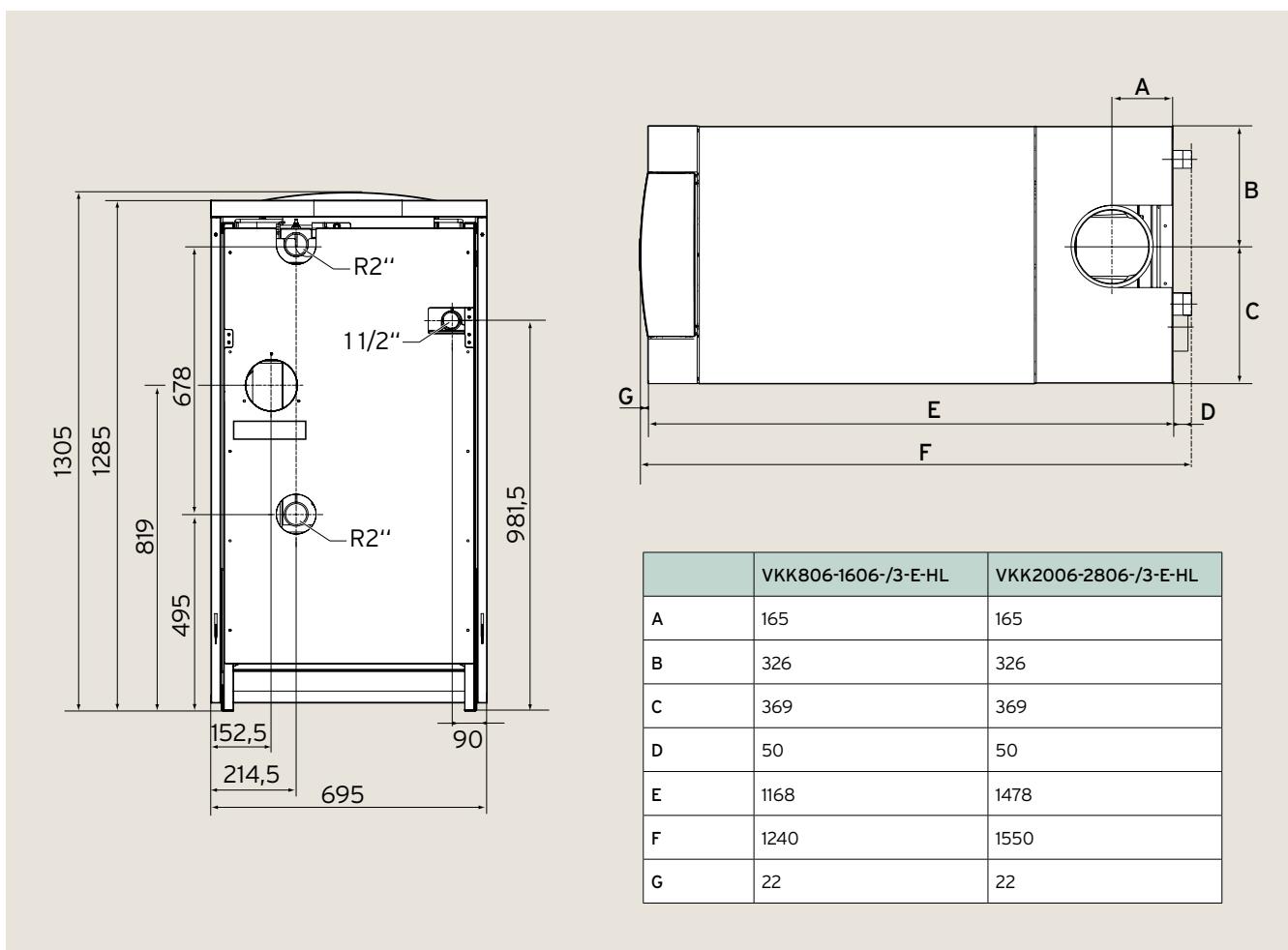
Schéma de principe simplifié

Production d'ECS et de chauffage multizones avec une installation solaire thermique et ballons d'ECS en cascade

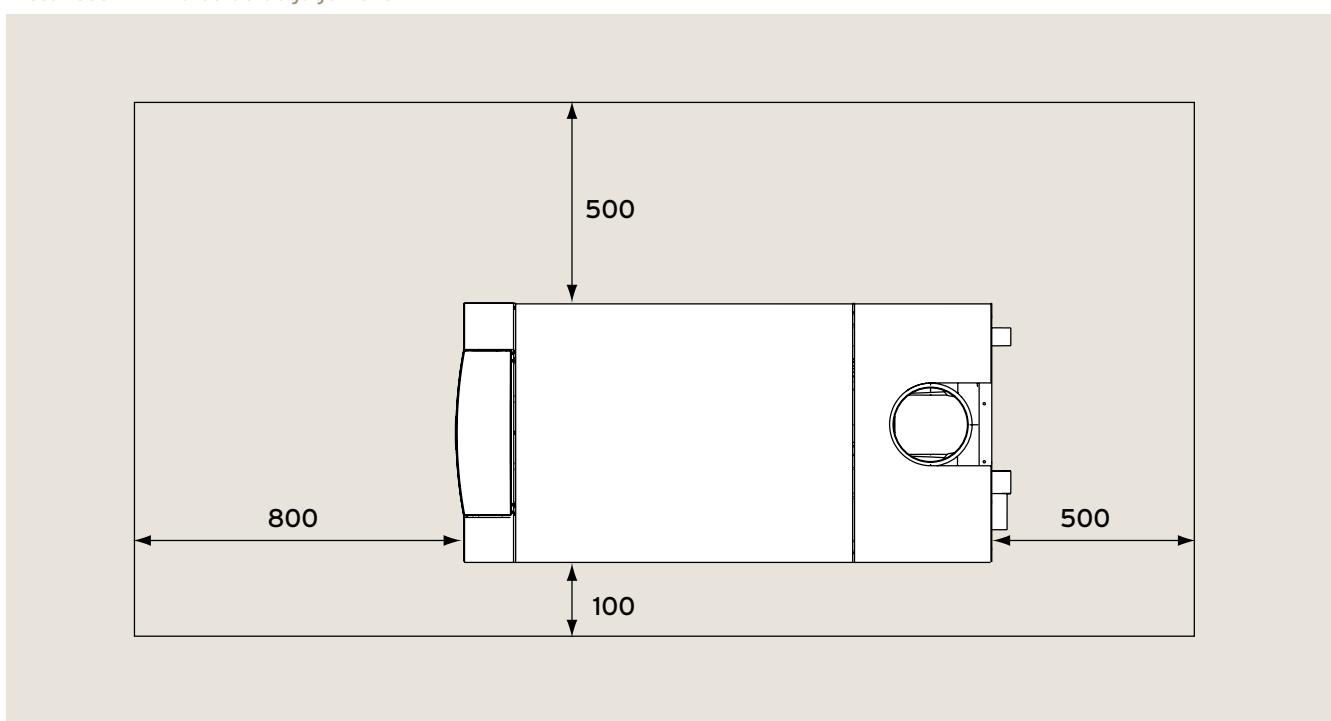




## Dimensions



Distances minimales de dégagement



## Caractéristiques techniques

		80kW	120kW	160kW	200kW	240kW	280kW
<b>Désignation</b>		VKK 806/3-E-HL	VKK 1206/3-E-HL	VKK 1606/3-E-HL	VKK 2006/3-E-HL	VKK 2406/3-E-HL	VKK 2806/3-E-HL
Référence produit		0010005400	0010005401	0010005402	0010005403	0010005404	0010005405
Plage de puissance nominale (80/60°C)	kW	13,6 - 78,2	21,3 - 113,4	26,2 - 156,5	43,1 - 196,8	47 - 236,2	51 - 275,5
Plage de puissance nominale (60/40°C)	kW	14,1 - 80,4	22,1 - 116,5	27,1 - 160,8	44,2 - 201,0	48,2 - 241,2	52,3 - 281,4
Plage de puissance nominale (50/30°C)	kW	14,4 - 82,4	22,7 - 119,4	27,8 - 164,8	45,3 - 206,0	49,4 - 247,2	53,6 - 288,4
Plage de puissance nominale (40/30°C)	kW	14,7 - 84,1	23,1 - 121,8	28,4 - 168,2	46,2 - 210,2	50,4 - 252,2	54,7 - 294,3
Catégorie de gaz	-				I2Er		
Pression de raccordement (G20)	mbar				20		
Pression de raccordement (G25)	mbar				25		
Consommation nominale (G20)	m <sup>3</sup> /h	8,5	12,3	16,9	21,2	25,4	29,6
Consommation nominale (G25)	m <sup>3</sup> /h	9,8	14,3	19,7	24,6	29,5	34,5
Débit massique min des gaz d'échappements (G20)	g/s	6,3	10,0	12,2	19,9	21,7	23,5
Débit massique max des gaz d'échappements (G20)	g/s	35,4	51,2	70,7	88,4	106,1	123,8
Température des gaz d'échappements min	°C				60-65		
Température des gaz d'échappements max	°C				65-70		
Volume nominal CO2 min (G20/G25)	%				9,1		
Volume nominal CO2 max (G20/G25)	%				9,3		
Catégorie NOx	-				5		
Emissions NOx	mg/kWh				<60		
Emissions CO	mg/kWh				<20		
<b>Chauffage</b>							
Rendement nominal (80/60°C)	%		97,8			98,4	
Rendement nominal (60/40°C)	%				100,5		
Rendement nominal (50/30°C)	%				103,0		
Rendement nominal (40/30°C)	%				105,1		
Rendement nominal (75/60°C) selon DIN 4702-8	%				106,0		
Rendement nominal (40/30°C) selon DIN 4702-8	%				110,0		
Rendement charge partielle 30%	%		108,4			108,2	
Classe Efficacité selon Directive 92/42 CEE	-				****		
Plage de température réglable	°C			35 - 85			
Contenance en eau	l	5,74	8,07	10,4	12,73	15,05	17,37
Quantité d'eau de condensation à 30/40°C	l/h	13	20	27	34	40	47
Débit nominal de circulation d'eau ( $\Delta t = 20K$ )	m <sup>3</sup> /h	3,44	4,99	6,88	8,6	10,33	12,05
Perte de pression ( $\Delta t = 20K$ )	Pa	80	85	90	95	100	105
Pression maximale chauffage	bar				6		
<b>Équipement électrique</b>							
Tension	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Puissance consommée max.	W		260			320	
Puissance consommée en mode veille	W				8		
Type de protection	-				IP 20		
<b>Dimensions &amp; poids</b>							
Hauteur x Largeur x Profondeur	mm		1285 x 695 x 1240			1285 x 695 x 1550	
Poids (vide)	Kg	200	220	235	275	295	310
Poids (rempli)	Kg	210	235	255	300	320	340
Raccordement départ / retour chauffage	-				R2"		
Raccordement gaz	-				R11/2"		
Raccordement de condensats	ø mm				21		
Raccordement évacuation gaz brûlés / arrivée d'air	ø mm		150 / 130			200 / 130	
Type d'installation admis	-			C33, C53, B23, B23P			
Numéro de certificat CE	-			CE-0063BS3740			



Tableau de compatibilité de l'ecoCRAFT exclusif	VKK 806/3-E-HL	VKK 1206/3-E-HL	VKK 1606/3-E-HL	VKK 2006/3-E-HL	VKK 2406/3-E-HL	VKK 2806/3-E-HL
<b>Préparateurs sanitaires</b>						
uniSTOR VIH R 300	○	○	○	○	○	○
uniSTOR VIH R 400	○	○	○	○	○	○
uniSTOR VIH R 500	●	○	○	○	○	○
2 x VIH R 300	●	●	○	○	○	○
2 x VIH R 400	●	●	○	○	○	○
2 x VIH R 500	●	●	●	○	○	○
3 x VIH R 300	●	●	●	○	○	○
3 x VIH R 400	●	●	●	○	○	○
3 x VIH R 500	-	○	●	●	●	○
4 x VIH R 500	-	-	●	●	●	●
auroSTOR VIH S 300	○	○	○	○	○	○
auroSTOR VIH S 400	○	○	○	○	○	○
auroSTOR VIH S 500	●	○	○	○	○	○
<b>Thermostats et régulations</b>						
auroMATIC 620	●	●	●	●	●	●
calorMATIC 630	●	●	●	●	●	●
calorMATIC 430	●	●	●	○	○	○
VR 32	●	●	●	●	●	●
VR 60	●	●	●	●	●	●
VR 61	●	●	●	○	○	○
VR 90	●	●	●	●	●	●
<b>Fumisterie</b>						
Adaptateur 150-130 mm Ø	●	●	●	-	-	-
Rallonge sortie conduit de fumées Ø 200	-	-	-	●	●	●
Coude 87°, Ø 200	-	-	-	●	●	●
<b>Accessoires Hydrauliques</b>						
Bouteille de mélange WH95	●	-	-	-	-	-
Bouteille de mélange WH160	-	●	●	-	-	-
Bouteille de mélange WH280	-	-	-	●	●	●
<b>Vannes de mélange</b>						
Vanne de mélange 3 voies VRM 3 - 1/2	●	●	●	●	●	●
Vanne de mélange 3 voies VRM 3 - 3/4	●	●	●	●	●	●
Vanne de mélange 3 voies VRM 3 - 1	●	●	●	●	●	●
Vanne de mélange 3 voies VRM 3 - 11/4	●	●	●	●	●	●
<b>Groupes de sécurité*</b>						
Groupe de sécurité ≤ 80kW	●	-	-	-	-	-
Groupe de sécurité ≤ 200kW	-	●	●	●	-	-
<b>Pompes</b>						
Pompe de circulation 3 vitesses 80-160kW	●	●	●	-	-	-
Pompe de circulation 3 vitesses 200-240kW	-	-	-	●	●	-
Pompe de circulation 3 vitesses 280kW	-	-	-	-	-	●
Pompe de circulation modulante 80-160 kW	●	●	●	-	-	-
Pompe de circulation modulante 200-240 kW	-	-	-	●	●	-
Pompe de circulation modulante 280 kW	-	-	-	-	-	●
<b>Neutralisation de condensats</b>						
Neutralisateur avec pompe	●	●	●	●	-	-
Neutralisateur sans pompe	○	○	○	○	●	●

\* Groupe de sécurité avec une soupape

● Recommandé

○ Possible

- Impossible

## 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
Île-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

Vaillant Group France SA

«Le Technipole» - 8 avenue Pablo Picasso ■ 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex ■ Tél. : 01 49 74 11 11  
Fax : 01 48 76 89 32 ■ SA au capital de 7.328.460 € ■ 301917233 RCS CRETEIL ■ [www.vaillant.fr](http://www.vaillant.fr)