

Pompes à chaleur :
une alternative aux énergies fossiles



Aérothermie, une gamme à la pointe de la modernité



* La gamme hybride sera équipée des nouvelles unités extérieures à partir de 2019

** Vitocal 222-A disponible fin 2018

Les pompes à chaleur Viessmann offrent des solutions sur-mesure pour le chauffage, le rafraîchissement et la production d'eau chaude sanitaire, pour les projets de rénovation et les nouvelles installations.



Pompe à chaleur : un choix d'avenir

Pages 4 à 7

La pompe à chaleur est aujourd'hui une technologie éprouvée et performante, dont le marché croît chaque année.



Gamme aérothermique/hybride

Pages 8 à 25

Les solutions aérothermiques utilisent les calories présentes dans l'air pour le chauffage, le rafraîchissement et l'eau chaude sanitaire.



Gamme géothermique

Pages 26 à 31

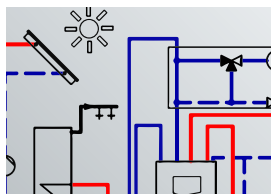
Les solutions géothermiques récupèrent la chaleur présente dans le sol ou les nappes phréatiques grâce à des collecteurs horizontaux ou des sondes verticales.



Connectivité et services

Pages 32 et 33

La connectivité des systèmes de chauffage et les services avant, pendant et après-vente font partie intégrante de l'offre Viessmann.



Schémas de principe

Pages 34 à 39

Quelques exemples de schémas d'installation pour des solutions aérothermiques, hybrides et géothermiques.



La nature, source d'économies

Les pompes à chaleur conviennent particulièrement aux émetteurs basse température comme les planchers chauffants où la température de départ avoisine les 35°C. En effet, quelle que soit la pompe à chaleur, plus l'écart de température entre l'eau de chauffage et la source primaire est faible, plus les performances sont élevées.

Un rendement élevé...

Les pompes à chaleur atteignent des coefficients de performance de 3,5 à 5,5. Cela signifie que pour chaque kWh d'électricité consommé, de 3,5 à 5,5 kWh de chaleur sont produits.

... Pour plus d'économies

Les coûts de fonctionnement d'une pompe à chaleur avoisinent les 4,1 cents par kWh* de chaleur produite. Ce montant est bien inférieur aux coûts du chauffage traditionnel (environ 7,4 cents / kWh* pour le fioul, 5,1 cents / kWh* pour le gaz naturel).

* Pour un prix moyen de l'électricité de 0,164€/kWh avec un coefficient de performances de 4 (coefficient de travail annuel)

**Suivant base Pegase du ministère de l'industrie (2017)

Un investissement judicieux

Même avec un investissement plus élevé par rapport aux installations de chauffage fonctionnant avec une énergie fossile, la question de la rénovation se pose en termes de performance et d'énergie renouvelable. Elle permet de faire des économies et de diminuer les émissions de gaz à effet de serre.

Des opportunités à saisir

Les solutions SmartGrid Ready, qui permettent d'utiliser de l'électricité d'origine photovoltaïque pour le fonctionnement de la pompe à chaleur, se démocratisent. Les aides financières et le Crédit d'Impôt sont d'autres leviers d'amortissement de ces investissements plus importants.

Des installations de chauffage respectueuses de l'environnement

Les réserves de combustibles fossiles comme le gaz naturel et le pétrole sont limitées. La conscience écologique se développe et l'utilisation des énergies renouvelables pour produire de la chaleur devient un réflexe de plus en plus répandu.

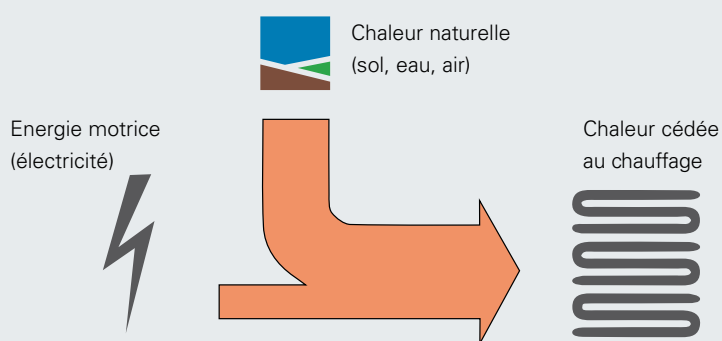
Sur le plan politique aussi, les efforts ne manquent pas pour ménager les réserves d'énergies fossiles. Outre la durée limitée des réserves, la protection du climat est un enjeu majeur. En effet, la réduction des émissions de CO₂ et des autres gaz à effet de serre doit devenir une priorité si l'on veut réduire l'impact du réchauffement climatique.

Tous ces arguments plaident en faveur des énergies renouvelables. La pompe à chaleur est une solution de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire particulièrement efficace en matière énergétique.

Aujourd'hui, les pompes à chaleur puisent dans le milieu naturel environ les trois quarts de la chaleur nécessaire au chauffage, le quart restant étant de l'électricité pour faire fonctionner le compresseur. Cette énergie électrique en fin de compte, également transformée en chaleur, il est possible de l'utiliser pour le chauffage. Ce rapport entre la chaleur cédée pour le chauffage (y compris la chaleur générée par l'alimentation électrique du compresseur) et l'énergie consommée (électricité) donne le coefficient de performance (COP, dans le cas présent $(3 + 1) / 1 = 4$) décrivant l'efficacité de la pompe à chaleur.

Si on utilise l'électricité produite avec par exemple, une installation photovoltaïque, la chaleur peut être d'origine entièrement renouvelable.

Le principe de base



$$\text{Coefficient de performance (COP)} = \frac{\text{chaleur cédée}}{\text{puissance électrique}} = \frac{4 \text{ kW}}{1 \text{ kW}} = 4$$

Coefficient de performance = valeur indiquée par le fabricant, valeur déterminée en laboratoire selon norme EN 14511*

Coefficient de performance annuel = rapport entre la chaleur récupérée en un an et l'énergie consommée

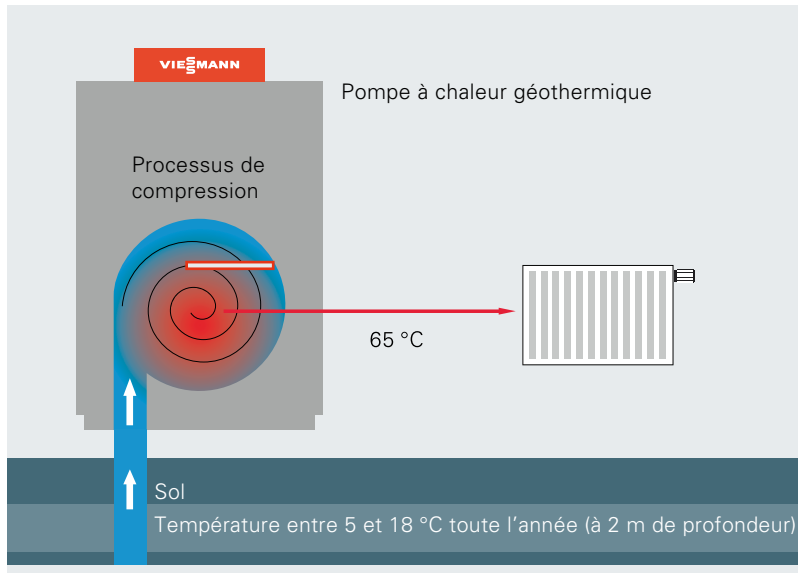
Des technologies valorisées par la réglementation

Tout comme les chaudières, les pompes à chaleur sont soumises depuis septembre 2015 aux directives européennes ErP et d'étiquetage énergétique des performances du générateur.

Si le principe reste le même, avec une classification par lettres et couleurs en fonction de l'efficacité énergétique, l'étiquette d'une pompe à chaleur met en valeur certaines informations supplémentaires qui ont leur importance dans le choix de l'utilisateur final : émissions sonores de l'unité extérieure, performances pour des températures de départ différentes, ou en fonction de la zone géographique qui influe sur la température moyenne de l'air extérieur.

*Norme européenne qui codifie les essais, performances et exigences de marquage des pompes à chaleur

3 en 1 : un générateur pour le chauffage, l'eau chaude sanitaire et le rafraîchissement



Les sources de chaleur

La nature offre plusieurs sources de chaleur : le sol, les nappes phréatiques, les cours d'eau et les puits, l'air ambiant ou la chaleur fatale. La source de chaleur qui convient le mieux est fonction des caractéristiques locales, de la situation du bâtiment et des besoins calorifiques.

Plus la différence de température entre la source de chaleur et le chauffage est faible, moins il faut d'énergie pour le compresseur et plus le coefficient de performances est élevé.

- **L'air**
Investissement raisonnable, facile à mettre en œuvre, idéal en complément d'une chaudière existante.
- **Le sol**
Efficace dans les climats froids, nécessite une étude du sol pour les sondes verticales.
- **La nappe phréatique**
Très efficace dans les climats froids, nécessite de prendre en considération la qualité de l'eau souterraine.

Le compresseur

La pièce maîtresse d'une pompe à chaleur est le compresseur qui assure la montée en température entre la source froide (les calories prises dans la nature) et la source chaude (le circuit de chauffage). Les compresseurs hermétiques Scroll modernes pour pompes à chaleur se distinguent par leur longévité et leur silence de fonctionnement. Ils sont considérés aujourd'hui comme un standard industriel en Europe, au Japon et aux USA et remplissent parfaitement leur mission. Le fluide de travail est comprimé par un compresseur spiralé (Scroll) utilisant deux vis d'Archimède. Le mouvement excentrique d'une spirale crée deux volumes en demi-lune opposés qui se déplacent de l'extérieur vers l'intérieur, ce qui produit la compression.

Les points forts :

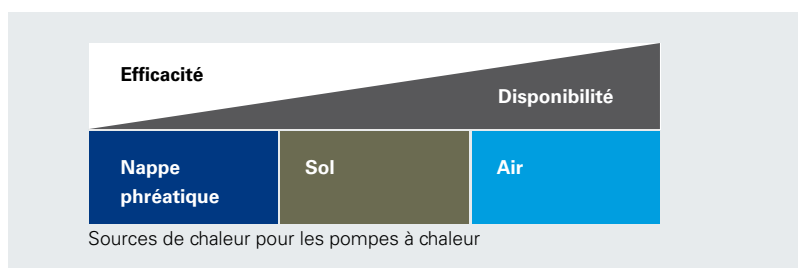
- Le blindage du compresseur assure un fonctionnement sans entretien pendant de nombreuses années.
- Les masses en mouvement sont réduites à un petit nombre de pièces qui assurent un mouvement rotatif.
- L'agencement et la suppression de masses oscillantes minimisent les vibrations.
- Il est possible de se passer de joints grâce à la très grande précision de la fabrication. L'étanchéité aux gaz des différents volumes est assurée par un film d'huile.
- Le bruit correspond à celui d'un réfrigérateur de même puissance.

Le "Natural cooling"

En été, les températures à l'intérieur des bâtiments sont, en règle générale, plus élevées que dans le sol ou la nappe phréatique. Les températures plus basses du sol ou de la nappe phréatique servant en hiver de source primaire pour le chauffage pourront être mises à profit pour rafraîchir naturellement et directement le bâtiment en été.

Certaines pompes à chaleur présentent une fonction de rafraîchissement passif appelée "Natural cooling".

Moyennant l'ajout de quelques accessoires, cette fonction permet d'abaisser la température à l'intérieur d'une habitation en faisant circuler de l'eau rafraîchie dans les planchers chauffants ou les radiateurs. Comme l'air extérieur est très chaud en été, cette fonction n'est pas réalisable sur les pompes à chaleur air/eau.



Un marché en croissance, des opportunités à saisir

Depuis son émergence au début des années 2000, le marché de la pompe à chaleur sur vecteur eau a connu bien des péripéties. Si l'on est encore loin des volumes records enregistrés en aérothermie en 2008, la tendance est néanmoins clairement à la hausse, portée par la RT 2012 dans le neuf, mais aussi prochainement par le recul annoncé du fioul.

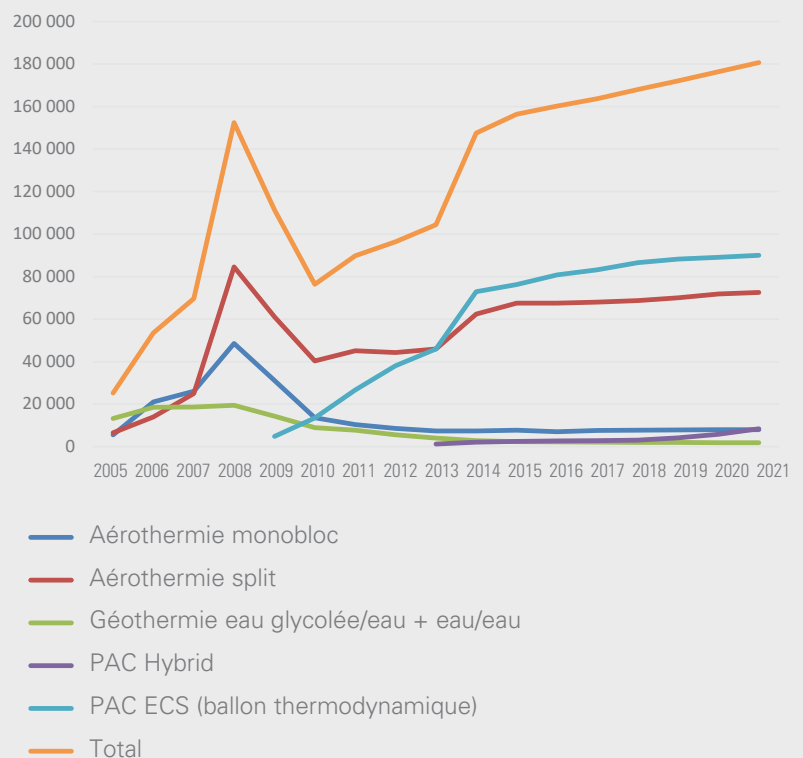
Avec des volumes divisés par 2,5 entre 2008 et 2010, la pompe à chaleur a connu des moments difficiles dont elle a su se relever. C'est en effet une technologie aboutie, garante de réelles économies d'énergie et dont le prix d'achat tend à se rapprocher de celui d'une chaudière à condensation. En outre, la réglementation dans le neuf, qui impose une part d'énergie renouvelable dans le mix énergétique, en fait un produit phare pour les constructeurs de maisons individuelles.

La rénovation n'est pas en reste, notamment dans les zones non desservies en gaz naturel, où la pompe à chaleur se pose en alternative crédible au fioul. Cette tendance va d'ailleurs s'amplifier dès 2018 avec la fin du crédit d'impôt sur les chaudières fioul à condensation.

A côté des désormais traditionnelles pompes à chaleur air/eau et eau/eau, le chauffe-eau thermodynamique a su en quelques années se faire une belle place : il s'en est vendu en 2017 autant que de pompes à chaleur aérothermiques et géothermiques cumulées. Ses performances élevées, son amortissement rapide et sa longévité supérieure en font en effet une solution idéale pour remplacer un chauffe-eau électrique tombé en panne ou trop gourmand en électricité.

De leur côté, les pompes à chaleur hybrides continuent leur percée ; s'il s'agit plutôt d'un produit de niche, leur nombre est en constante augmentation : en 2021, il devrait s'en vendre jusqu'à trois fois plus qu'aujourd'hui. Ces modèles plus haut de gamme savent en effet séduire un public désireux de faire des économies d'énergie et de préserver l'environnement tout en continuant à utiliser partiellement une énergie fossile.












Marché des pompes à chaleur en France - Source Uniclimate 11/2017



SmartGrid Ready

Le développement des réseaux électriques intelligents est également un argument de poids pour la croissance du marché de la pompe à chaleur. Ainsi, la quasi-totalité de la gamme Viessmann est SmartGrid Ready, c'est-à-dire compatible à l'autoconsommation d'électricité produite par une installation photovoltaïque. En produisant de l'électricité verte nécessaire au fonctionnement du générateur grâce au soleil, on maximise les économies tout en préservant encore davantage l'environnement.

La gamme - Aérothermie

	Modèle Monobloc/split Plage de puissance	Fonction rafraîchissement	Confort ECS**	Combinaison à une éner la production
				Solaire thermique
BALLON ECS	 Vitocal 060-A Ballon thermodynamique	■	Accumulation (ballon de 180***, 251 ou 254 l selon modèles)	■ (version appoint hydraulique 251 l)
	 Vitocal 262-A Ballon thermodynamique NOUVEAU	■	Accumulation (ballon de 291 ou 298 l*** selon modèles)	-
AÉROTHERMIE	 Vitocal 100-S Split 4,5 - 15,7 kW	■ (selon modèle)	Ballon d'ECS** en option	■
	 Vitocal 111-S Split 4,5 - 15,7 kW NOUVEAU	■ (selon modèle)	Intégré (ballon de 210 l)	■ (Kit solaire disponible 09/2018)
	 Vitocal 200-A**** Monobloc 4 - 14 kW NOUVEAU	■ (selon modèle)	Ballon d'ECS** en option	■
	 Vitocal 200-S Split 4 - 14 kW NOUVEAU	■ (selon modèle)	Ballon d'ECS** en option	■
	 Vitocal 222-S Split 4 - 14 kW NOUVEAU	■ (selon modèle)	Intégré (ballon de 210 l)	■ (Kit solaire disponible 09/2018)
	 Vitocal 300-A Monobloc 7,2 - 8 kW	■	Ballon d'ECS** en option	■
	 Vitocal 350-A Monobloc 12,7 - 20,6 kW	■	Ballon d'ECS** en option	■
HYBRIDES	 Vitocal 250-S Split 4,5 - 15,5 kW	■	Ballon d'ECS** en option	■
	 Vitocaldens 222-F Split 4 - 10,9 kW	■	Intégré (ballon de 130 l)	■

■ Possible ■ Impossible * Avec Vitoconnect 100, en option ** Eau chaude sanitaire

*** Disponible septembre 2018 **** La Vitocal 200-A est une pompe à chaleur monobloc dotée d'une unité hydraulique intérieure. Cela signifie que le transfert des calories entre l'unité hydraulique intérieure et l'unité extérieure se fait par vecteur eau.

Energie renouvelable pour ECS**	Régulation en fonction de la température extérieure		Connectivité *	Class. ErP chaudière seule	
					
-	-	■	■	-	A ⁺ L
-	-	■	■	-	A ⁺ XL
■	Jusqu'à 3 circuits de chauffage (Vitotronic 200)	■	■	A ⁺⁺ (35°C) A ⁺ (55°C)	
■	Jusqu'à 3 circuits de chauffage (Vitotronic 200)	■	■	A ⁺	A L
■	Jusqu'à 3 circuits de chauffage (Vitotronic 200)	■	■	A ⁺⁺	
■	Jusqu'à 3 circuits de chauffage (Vitotronic 200)	■	■	A ⁺⁺	
■	Jusqu'à 3 circuits de chauffage (Vitotronic 200)	■	■	A ⁺⁺	A L
■	Jusqu'à 3 circuits de chauffage (Vitotronic 200)	■	■	A ⁺⁺	
■	Jusqu'à 3 circuits de chauffage (Vitotronic 200)	■	■	A ⁺⁺ (35°C < 16,7 kW) A ⁺ (35°C 20,6 kW / 55°C)	
■	Jusqu'à 2 circuits de chauffage (Vitotronic 200)	■	■	A ⁺⁺ (35°C / 55°C 400 V)	
■	Jusqu'à 2 circuits de chauffage (Vitotronic 200)	■	■	A ⁺⁺ (35°C / 55°C 400 V) A ⁺ (55°C 230 V)	A L

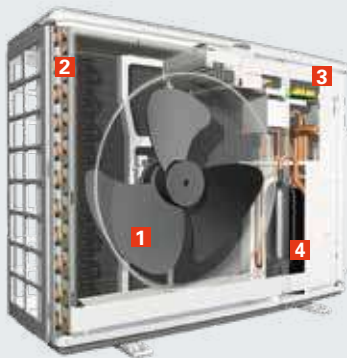
Toutes nos pompes à chaleur sont disponibles en version 230 et 400 V sauf les modèles Vitocal 300-A AWO.



Gamme air/eau : la nouvelle génération

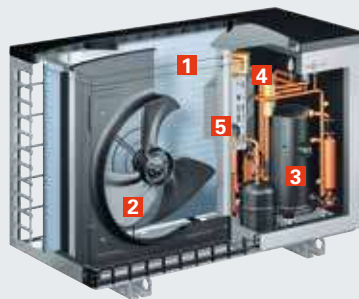
Viessmann a initié en 2016 une modification en profondeur de sa gamme de pompes à chaleur aérothermiques. Le résultat : des nouvelles unités intérieures plus performantes et communes à toute la gamme, des unités extérieures spécifiques à la gamme 200 développées et fabriquées par le groupe en Allemagne, et de nouveaux modèles pour répondre à toutes les configurations.

Unité extérieure gamme 100



- 1 Ventilateur
- 2 Evaporateur
- 3 Inverter
- 4 Compresseur

Unité extérieure gamme 200



- 1 Evaporateur air surdimensionné
- 2 Ventilateur à profil anti-bruit et vitesse variable à faible consommation électrique
- 3 Compresseur Scroll à variation de puissance de dernière génération
- 4 Vanne d'inversion chauffage/rafraîchissement
- 5 Détendeur électronique

Gamme Vitocal 200

Unité extérieure
Made in Germany

Gamme Vitocal 100 : la performance au meilleur prix

Lancée en 2016, cette nouvelle génération est identique à la gamme 200 pour ce qui est de l'unité intérieure. Seule diffère l'unité extérieure. Deux modèles sont proposés : une version murale chauffage seul, nouveauté 2017, et une version double service qui produit également l'eau chaude sanitaire grâce à un ballon de 210 litres. Les Vitocal 100-S et 111-S peuvent également disposer de la fonction rafraîchissement.

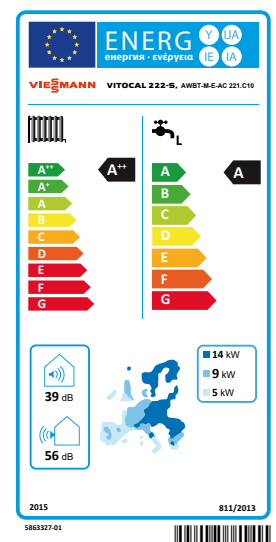
Pour répondre aux exigences de la construction neuve, les Vitocal 111-S présentent un excellent rapport performance/prix et sont proposées avec une gamme d'accessoires adaptés (kit intégrable deux circuits de chauffage, kit de raccordement hydraulique sortie haute ou latérale, ballon tampon intégrable...).

Les Vitocal 100-S et 111-S trouvent également toute leur place en rénovation.

Gamme Vitocal 200 : la qualité allemande

La plupart des unités extérieures vendues sur le marché français est fabriquée en Asie. Fidèle à sa volonté de fournir aux utilisateurs des produits toujours plus performants et durables, Viessmann a fait le choix d'internaliser le développement et la fabrication des unités extérieures de sa gamme Vitocal 200. Outre un design soigné typique de Viessmann qui les différencie de la concurrence, ces nouvelles unités extérieures se caractérisent par un avantage déterminant : moins de nuisances sonores. La recherche et le savoir-faire Viessmann ont en effet permis de réduire considérablement les émissions sonores basse fréquence, considérées comme les plus nuisibles, et d'atteindre un niveau d'émission de 35 dB(A) en mode nuit à 3 mètres de distance, soit l'équivalent du bruit d'un véhicule électrique à faible vitesse.

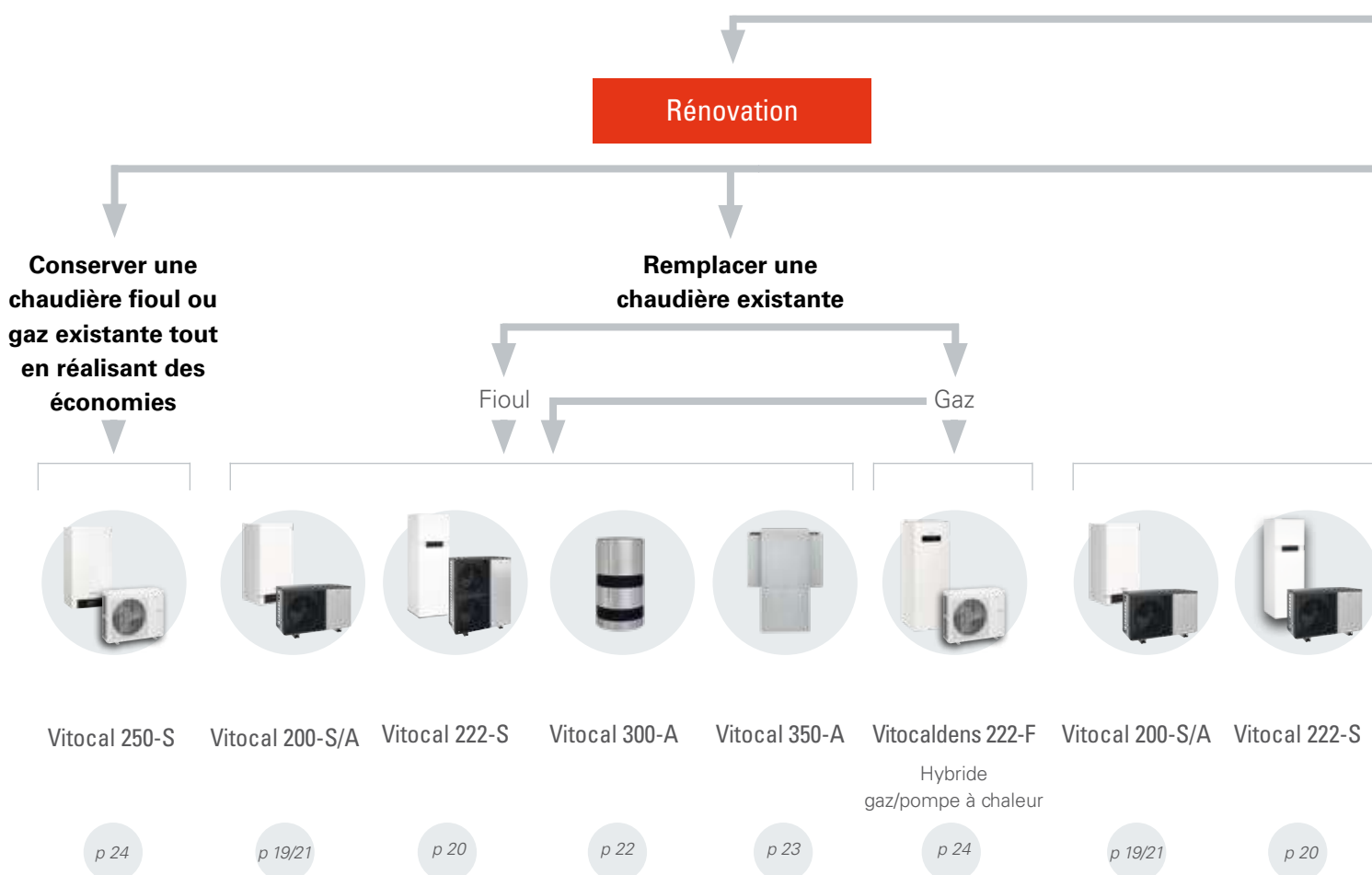
La gamme Vitocal 200 se décline en deux versions murales pour le chauffage seul (avec liaison hydraulique ou par fluide frigorigène) et une version double service dotée d'un ballon d'eau chaude sanitaire de 210 litres. Chaque modèle dispose d'une version active cooling pour le rafraîchissement en été.



L'étiquette produit de la Vitocal 222-S fait apparaître l'efficacité énergétique en chauffage et eau chaude sanitaire, mais également les émissions sonores des unités intérieure et extérieure

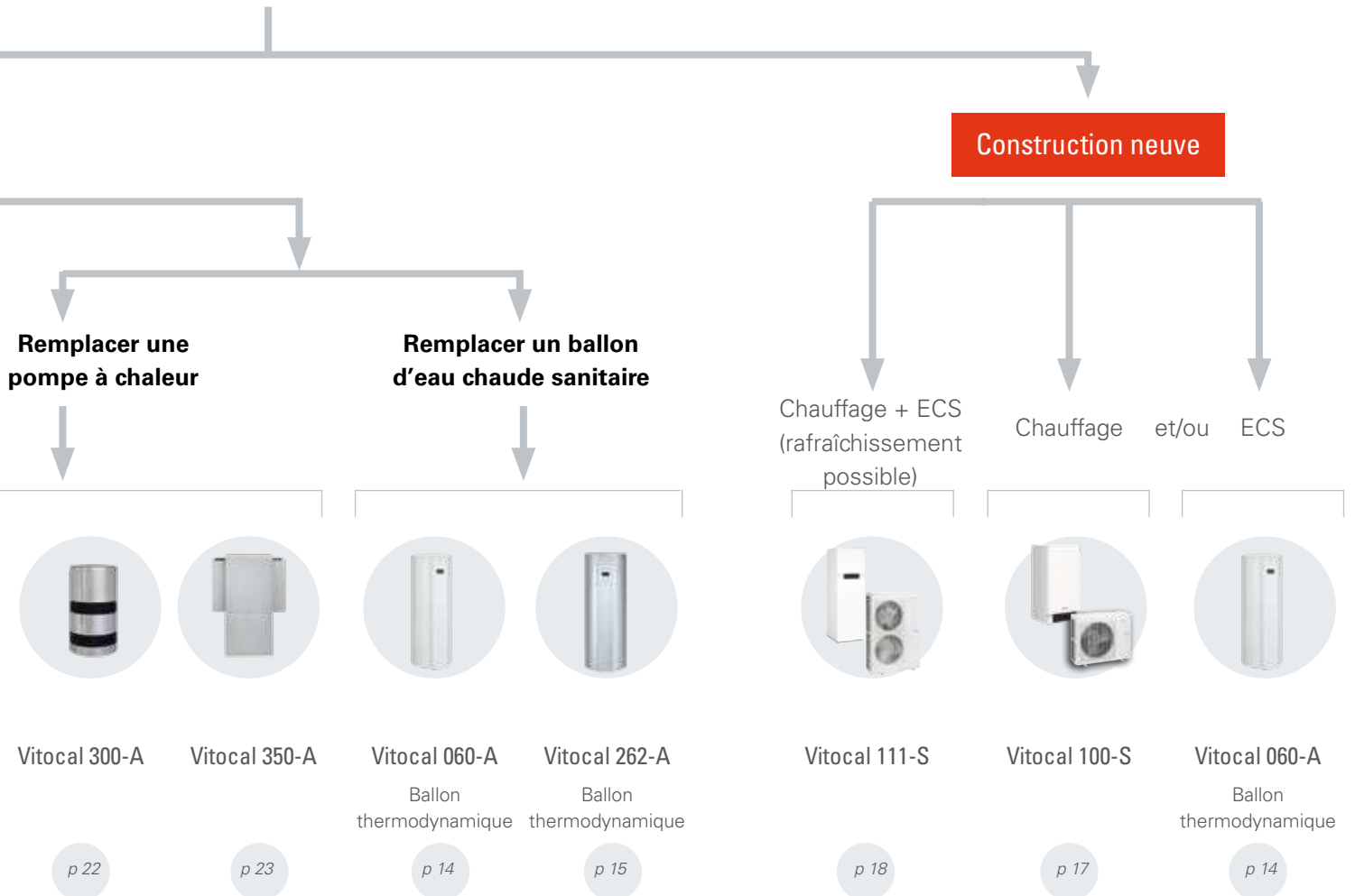
L'avenir est dans l'air

Pour la rénovation ou la construction neuve, les pompes à chaleur aérothermiques Viessmann répondent à tous les besoins spécifiques.





Objectif



VITOCAL 060-A

Ballon thermodynamique



FABRICATION
100%
FRANCAISE



Raccordable aux réseaux électriques intelligents

Eligible au crédit d'impôt selon la loi de finances en vigueur

Extension de garantie à 10 ans sur les cuves des ballons d'eau chaude sanitaire *

*Modalités sur www.viessmann.fr

Nouveau modèle avec cuve de 180 l disponible en septembre 2018



Le ballon thermodynamique Vitocal 060-A est la solution idéale pour faire des économies en remplacement d'un chauffe-eau électrique.

Le + produit

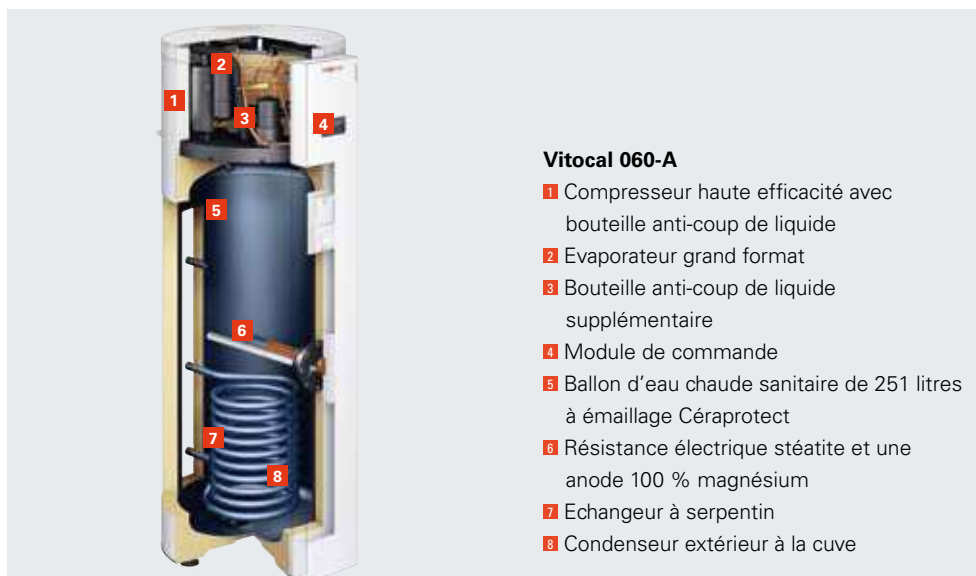
Emaillage Céraprotect de la cuve, qui empêche toute migration de métaux lourds dans l'eau et garantit une hygiène irréprochable

Principaux avantages

- Installation possible sur air extérieur ou air ambiant
- Haute performance : COP jusqu'à 3,3 (A7/W10-55 selon EN 16147)
- Mise en service facile avec une unité préassemblée et des commandes pré-réglées
- Niveau sonore comparable à un appareil ménager
- Module de commande intuitif et facile à utiliser
- Atteint 62°C en mode thermodynamique seul
- Plusieurs fonctions de régulation, comme Boost pour chauffer rapidement ou Nuit pour profiter des heures creuses
- Compatible avec l'auto-consommation de courant photovoltaïque

		Appoint électrique		Appoint hydraulique
Puissance électrique maximale absorbée	[kW]	2,25		0,75
Profondeur / Diamètre / Hauteur	[mm]	675 / 575 / 1550	734 / 631 / 1755	734 / 631 / 1755
Poids	[kg]	110		125
Protection alimentation électrique	[A]	16		
Capacité de stockage	[l]	180**	254	251
Pression de service	[bar]	10		
COP		M	L/XL	L/XL
A7/W10-55 (air extérieur)		3,1	3,3	3,3
A15/W10-55 (air ambiant)		3,2	3,5	3,5
Puissance acoustique*	[db(A)]	56		
Efficacité énergétique en production d'ECS η_{wh}		142	149	149

* Selon EN 12102/EN ISO 9614-2, classe de précision 2 - ** Modèle 180 l disponible en septembre 2018



Vitocal 060-A

- 1 Compresseur haute efficacité avec bouteille anti-coup de liquide
- 2 Evaporateur grand format
- 3 Bouteille anti-coup de liquide supplémentaire
- 4 Module de commande
- 5 Ballon d'eau chaude sanitaire de 251 litres à émaillage Céraprotect
- 6 Résistance électrique stéatite et une anode 100 % magnésium
- 7 Echangeur à serpentin
- 8 Condenseur extérieur à la cuve

VITOCAL 262-A

Ballon thermodynamique



Le ballon thermodynamique Vitocal 262-A T2H est la solution idéale pour faire des économies en production d'eau chaude sanitaire en combinaison d'une chaudière existante via son échangeur en partie supérieure.

Le + produit

Serpentin en partie supérieure (T2H) pour couplage avec une chaudière permettant de préserver la performance thermodynamique sans interférence avec l'appoint

Principaux avantages

- Installation possible sur air extérieur ou air ambiant
- Haute performance : COP jusqu'à 3.8 (A20/W10-55 selon EN 16147)
- Mise en service facile avec une unité préassemblée et des commandes pré-réglées
- Niveau sonore comparable à un appareil ménager
- Module de commande intuitif et facile à utiliser
- Atteint 65°C en mode thermodynamique seul
- Régulation gérant la bascule de l'appoint en fonction du coût des énergies ou de l'énergie primaire
- Compatible avec l'auto-consommation de courant photovoltaïque

FABRICATION
100%
FRANCAISE



Raccordable aux réseaux électriques intelligents

Eligible au crédit d'impôt selon la loi de finances en vigueur

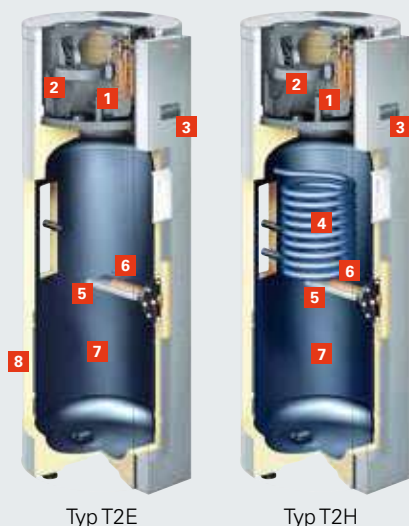
Extension de garantie à 10 ans sur les cuves des ballons d'eau chaude sanitaire *

*Modalités sur www.viessmann.fr

Disponible en septembre 2018

		Appoint électrique	Appoint hydraulique
Puissance électrique maximale absorbée	[kW]	2,25	0,75
Profondeur / Diamètre / Hauteur	[mm]	765 / 666 / 1848	
Poids	[kg]	149	165
Protection alimentation électrique	[A]	16	
Capacité de stockage	[l]	298	291
Pression de service	[bar]	10	
COP		XL	
A7/W10-55 (air extérieur)		3,3	
A20/W10-55 (air ambiant)		3,8	
Puissance acoustique*	[db(A)]	50	
Efficacité énergétique en production d'ECS η_{wh}	[%]	134	

* Selon EN 12102/EN ISO 9614-2, classe de précision 2



Typ T2E

Typ T2H

Vitocal 262-A

- 1 Compresseur haute efficacité avec bouteille anti-coup de liquide
- 2 Evaporateur grand format
- 3 Module de commande
- 4 Echangeur à serpentin
- 5 Anode 100 % magnésium
- 6 Résistance électrique stéatite
- 7 Ballon d'eau chaude sanitaire de 298 litres à émailage Céraprotect
- 8 Condenseur extérieur à la cuve



VITOCAL 100-S

4,5 - 15,7 kW - Split air/eau



Conçue pour la maison individuelle neuve ou la rénovation, la Vitocal 100-S offre de nombreuses possibilités d'implantation grâce à sa large plage de puissance.

Le + produit

Bon rapport prix/performance en chauffage seul avec la qualité Viessmann

Principaux avantages

- Economies : jusqu'à 70 % d'énergie gratuite
- Performance : COP élevé de 4,4 à 4,8 A7/W35 selon EN 14511
- Longévité avec la technologie DC-Inverter qui adapte la puissance en fonction des besoins en chauffage ou en rafraîchissement
- Unité intérieure pré-équipée : vase d'expansion, manomètre, contrôleur de débit...
- Convivialité et simplicité d'utilisation avec le système de commande Vitotronic 200
- Compacité : intégration facile, encombrement identique à une chaudière murale
- Connectivité : pilotage et surveillance à distance (en option avec Vitoconnect)
- Limite de fonctionnement jusqu'à -22°C
- Compatible avec l'autoconsommation d'électricité d'une installation photovoltaïque



Compatible avec les systèmes Delta Dore



Uniquement pour les modèles 230 V (de 4,5 à 13,5 kW)



Raccordable aux réseaux électriques intelligents

Puissance nominale de chauffage (A7/W35)	[kW]	4,5	6,1	8,2	11,5	13,5	15,5	11,5**	13,5**	15,7**
Unité intérieure										
Longueur / Largeur / Hauteur	[mm]	370 / 450 / 880								
Poids	[kg]	45	45	45	48	48	48	48	48	48
Température de départ	[°C]	55								
COP		4,6	4,8	4,6	4,7	4,7	4,5	4,5	4,5	4,5
Puissance acoustique*	[db(A)]	64								
Pression acoustique* à 4 m de distance	[db(A)]	44								
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage ηs à 55°C selon le règlement (EU) n° 813/2013	[%]	111***	111	112	113	117	119	111	111	111
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage ηs à 35°C selon le règlement (EU) n° 813/2013	[%]	160	170	150	160	160	155	155	154	151

* Selon EN 12102/EN ISO 9614-2 - ** Modèles 400 V - *** A partir de septembre 2018

Eligible au crédit d'impôt selon la loi de finances en vigueur*

*Modèle 4,5 kW éligible à partir de septembre 2018

Extension de garantie à 5 ans sur le compresseur *

*Modalités sur www.viessmann.fr



Vitocal 100-S - unité intérieure

- 1 Condenseur
- 2 Appoint électrique (en option)
- 3 Contrôleur de débit
- 4 Vanne 3 voies d'inversion
"chauffage/production d'eau chaude"
- 5 Circulateur secondaire (haute efficacité énergétique)
- 6 Régulation Vitotronic 200

VITOCAL 111-S

4,5 - 15,7 kW - Split air/eau



Compatible avec les systèmes Delta Dore



Uniquement pour les modèles 230 V (de 4,5 à 13,5 kW)



Raccordable aux réseaux électriques intelligents

Eligible au crédit d'impôt selon la loi de finances en vigueur

Extension de garantie à 5 ans sur le compresseur *

*Modalités sur www.viessmann.fr



Grâce à ses dimensions compactes (seulement 0,4 m² d'emprise au sol), la Vitocal 111-S s'intègre parfaitement à l'habitation tout en assurant chauffage, production d'eau chaude sanitaire et rafraîchissement.

Le + produit

Solution tout en un idéale pour la maison individuelle neuve, d'un excellent rapport performances/prix en double service

Principaux avantages

- Fonctionnement en mode chauffage très économique avec un COP jusqu'à 4,7 (A7/W35, selon EN 14511)
- Performances adaptées à la réglementation thermique (RT2012) pour la construction neuve
- Gamme d'accessoires adaptée aux contraintes du marché du neuf (kit de sortie hydraulique en haut ou latérale, kit bizona, ballon tampon intégrable)
- Prise en main intuitive et rapide du dispositif de commande Vitotronic 200
- Pompe à chaleur connectée qui permet le pilotage, la surveillance et la maintenance à distance (Vitoconnect en option)
- Auto-consommation d'électricité verte générée par une installation photovoltaïque

Puissance nominale de chauffage (A7/W35)	[kW]	4,5	6,1	8,2	11,5	13,5	15,5	11,5**	13,5**	15,7**
Unité intérieure	[mm]	680 / 600 / 1900								
Longueur / Largeur / Hauteur										
Poids	[kg]	168	168	168	171	171	171	171	171	171
Température de départ	[°C]	55								
COP		4,6	4,8	4,6	4,7	4,7	4,5	4,5	4,5	4,5
Puissance acoustique*	[db(A)]	64								
Pression acoustique* à 4 m de distance	[db(A)]	44								
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage η_s selon le règlement (EU) n° 813/2013	[%]	111	111	112	113	117	119	111	111	111
Efficacité énergétique en production d'ECS η_{wh}	[%]	106	105	105	106	106	106	106	106	106
Capacité de stockage		210 l								

* Selon EN 12102/EN ISO 9614-2 - ** Modèles 400 V



Vitocal 111-S- unité intérieure

- 1 Echangeur à eau pour le chauffage
- 2 Système chauffant électrique
- 3 Capteur de débit
- 4 Vanne directionnelle «chauffage/production d'eau chaude sanitaire»
- 5 Vase d'expansion
- 6 Circulateur à haute efficacité pour le chauffage
- 7 Dispositif de commande Vitotronic 200
- 8 Ballon d'eau chaude sanitaire en acier émaillé

VITOCAL 200-S

4 - 14 kW - Split air/eau



Discrétion assurée grâce au savoir-faire Viessmann en matière d'acoustique, la Vitocal 200-S intègre une toute nouvelle unité extérieure entièrement fabriquée en Allemagne.

Le + produit

Fruit d'investissements importants en R&D, le dispositif Advanced Acoustic Design permet de réduire les émissions sonores au minimum : 36 dB(A) à 3 mètres

Principaux avantages

- Performance et économies avec un COP jusqu'à 5,0 (A7/W35, selon EN 14511)
- Produit de haute qualité au design épuré
- Compatible tous types d'émetteurs
- Intégration facile de l'unité intérieure, encombrement identique à celui d'une chaudière murale
- Prise en main intuitive et rapide de la régulation Vitotronic 200
- Compatible avec l'autoconsommation d'électricité verte générée par une installation photovoltaïque
- Pompe à chaleur connectée qui permet le pilotage, la surveillance et la maintenance à distance de l'installation (Vitoconnect en option)



Compatible avec les systèmes Delta Dore



Raccordable aux réseaux électriques intelligents

Puissance nominale de chauffage (A7/W35)	[kW]	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	10,0**	12,0**	14,0**
Unité intérieure										
Longueur / Largeur / Hauteur	[mm]	370 / 450 / 880								
Poids	[kg]	44	44	44	45	45	45	45	45	45
Température de départ	[°C]	60								
COP A7/W35		4,6	4,6	4,7	4,7	4,7	4,5	5,0	4,9	5,0
Puissance acoustique*	[db(A)]	56	56	58	60	61	61	61	61	61
Pression acoustique* à 4 m de distance	[db(A)]	36	36	38	40	41	41	41	41	41
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage ηs à 55°C selon le règlement (EU) n° 813/2013	[%]	126	126	127	128	130	130	132	133	134
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage ηs à 35°C selon le règlement (EU) n° 813/2013	[%]	177	177	178	180	180	172	185	186	187

* Selon EN 12102/EN ISO 9614-2 - ** Modèles 400 V

Eligible au crédit d'impôt selon la loi de finances en vigueur

Extension de garantie à 5 ans sur le compresseur *

* Modalités sur www.viessmann.fr



Vitocal 200-S - unité intérieure

- 1 Capteur de débit
- 2 Système chauffant électrique
- 3 Echangeur à eau pour le chauffage
- 4 Vanne directionnelle chauffage/production d'eau chaude sanitaire
- 5 Circulateur à haute efficacité pour le chauffage
- 6 Régulation Vitotronic 200

VITOCAL 222-S

4 - 14 kW - Split air/eau



Compatible avec les systèmes Delta Dore



Raccordable aux réseaux électriques intelligents



Eligible au crédit d'impôt selon la loi de finances en vigueur

Extension de garantie à 5 ans sur le compresseur *

*Modalités sur www.viessmann.fr



La Vitocal 222-S est une solution compacte et d'un excellent rapport qualité/prix, adaptée aussi bien au neuf qu'à la rénovation.

Le + produit

Solution double service présentant d'excellentes performances et dotée d'une unité extérieure très silencieuse de fabrication allemande

Principaux avantages

- Faibles coûts de fonctionnement grâce à un COP atteignant 5,0 (A7/W35, selon EN 14511)
- Température de départ de 60°C jusqu'à -10°C
- Système AAD : conception orientée sur le confort auditif de l'utilisateur et de ses voisins
- Version réversible chauffage et rafraîchissement de l'habitation
- Alimentation en eau chaude confortable grâce au réservoir de 210 litres
- Montage aisé et installation simplifiée : gamme d'accessoires adaptés
- Aucun risque de gel grâce aux liaisons frigorifiques entre unité intérieure et extérieure
- Régulation Vitotronic 200 avec affichage graphique et texte clair

Puissance nominale de chauffage (A7/W35)	[kW]	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	10,0**	12,0**	14,0**
Unité intérieure										
Longueur / Largeur / Hauteur	[mm]	680 / 600 / 1900								
Poids	[kg]	169	169	169	170	170	170	170	170	170
Température de départ	[°C]	60								
COP A7/W35		4,6	4,6	4,7	4,7	4,7	4,5	5,0	4,9	5,0
Puissance acoustique*	[db(A)]	56	56	58	60	61	61	61	61	61
Pression acoustique* à 4 m de distance	[db(A)]	36	36	38	40	41	41	41	41	41
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage η_s selon le règlement (EU) n° 813/2013	[%]	126	126	128	132	133	134	135	136	138
Efficacité énergétique en production d'ECS η_{wh}	[%]	108	108	108	105	105	105	105	105	105
Capacité de stockage		210 l								

* Selon EN 12102/EN ISO 9614-2 - **Modèles 400 V



Vitocal 222-S - unité intérieure

- 1 Condenseur
- 2 Système chauffant électrique (en option)
- 3 Capteur de débit
- 4 Vanne directionnelle «chauffage/production d'eau chaude sanitaire»
- 5 Circulateur à haute efficacité pour le chauffage
- 6 Dispositif de commande Vitotronic 200
- 7 Ballon d'eau chaude sanitaire en acier émaillé

VITOCAL 200-A

4 - 14 kW - Monobloc air/eau



Pompe à chaleur monobloc disposant d'une unité intérieure et d'une unité extérieure reliées entre elles par une conduite hydraulique. Elle existe en version chauffage seul ou chauffage et rafraîchissement.

Le + produit

La liaison entre l'unité intérieure et l'unité extérieure se fait hydrauliquement : la mise en service de la Vitocal 200-A ne demande donc pas d'habilitation à la manipulation des fluides frigorigènes.

Principaux avantages

- Performance et économies avec un COP jusqu'à 5,0 (A7/W35, selon EN 14511)
- Extrêmement silencieuse grâce au dispositif Advanced Acoustic Design (AAD)
- Pompe à chaleur compatible avec plancher chauffant ou radiateurs
- Compacité : intégration facile de l'unité intérieure, faible encombrement
- Compatible avec l'autoconsommation d'électricité verte générée par une installation photovoltaïque
- Pompe à chaleur connectée qui permet le pilotage, la surveillance et la maintenance à distance de l'installation (système Vitoconnect en option)



Compatible avec les systèmes Delta Dore



Raccordable aux réseaux électriques intelligents



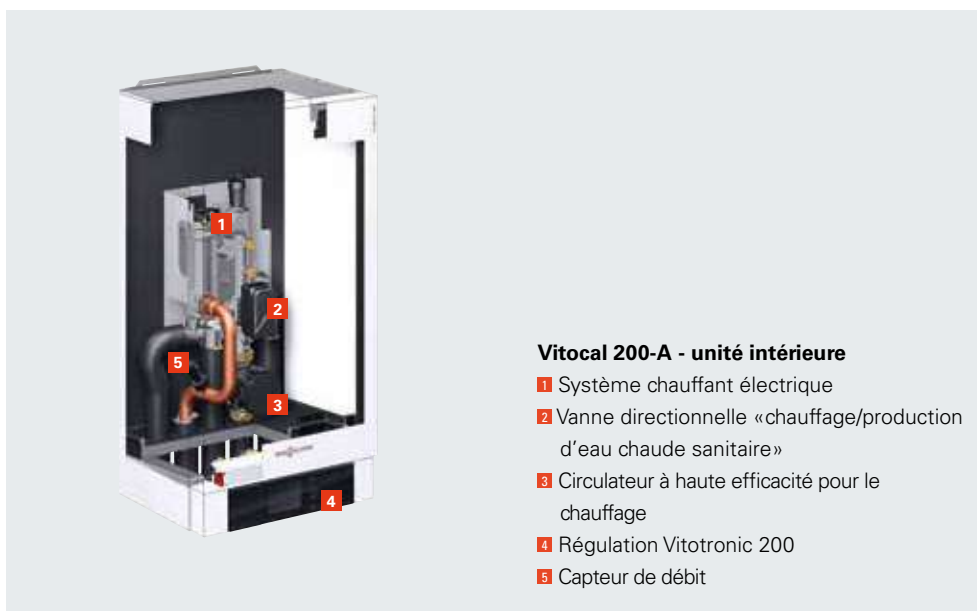
Eligible au crédit d'impôt selon la loi de finances en vigueur

Extension de garantie à 5 ans sur le compresseur *

*Modalités sur www.viessmann.fr

Puissance nominale de chauffage (A7/W35)	[kW]	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	10,0**	12,0**	14,0**
Unité intérieure										
Longueur / Largeur / Hauteur	[mm]	370 / 450 / 880								
Poids	[kg]	41								
Température de départ	[°C]	60								
COP		4,6	4,7	4,7	4,7	4,7	4,5	5,0	5,0	5,0
Puissance acoustique*	[db(A)]	56	56	58	60	61	61	61	61	61
Pression acoustique* à 4 m de distance	[db(A)]	36	36	38	40	41	41	41	41	41
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage η _s à 55°C selon le règlement (EU) n° 813/2013	[%]	126	126	127	128	130	130	132	133	134
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage η _s à 35°C selon le règlement (EU) n° 813/2013	[%]	177	177	178	180	180	172	185	186	187

* Selon EN 12102/EN ISO 9614-2 - ** Modèles 400 V



Vitocal 200-A - unité intérieure

- 1 Système chauffant électrique
- 2 Vanne directionnelle « chauffage/production d'eau chaude sanitaire »
- 3 Circulateur à haute efficacité pour le chauffage
- 4 Régulation Vitotronic 200
- 5 Capteur de débit

VITOCAL 300-A

7,2 - 8 kW - Monobloc air/eau



Eligible au crédit d'impôt selon la loi de finances en vigueur

Extension de garantie à 5 ans sur le compresseur *

*Modalités sur www.viessmann.fr



La Vitocal 300-A est un modèle haut de gamme qui se démarque par un design unique et des performances de pointe.

Le + produit

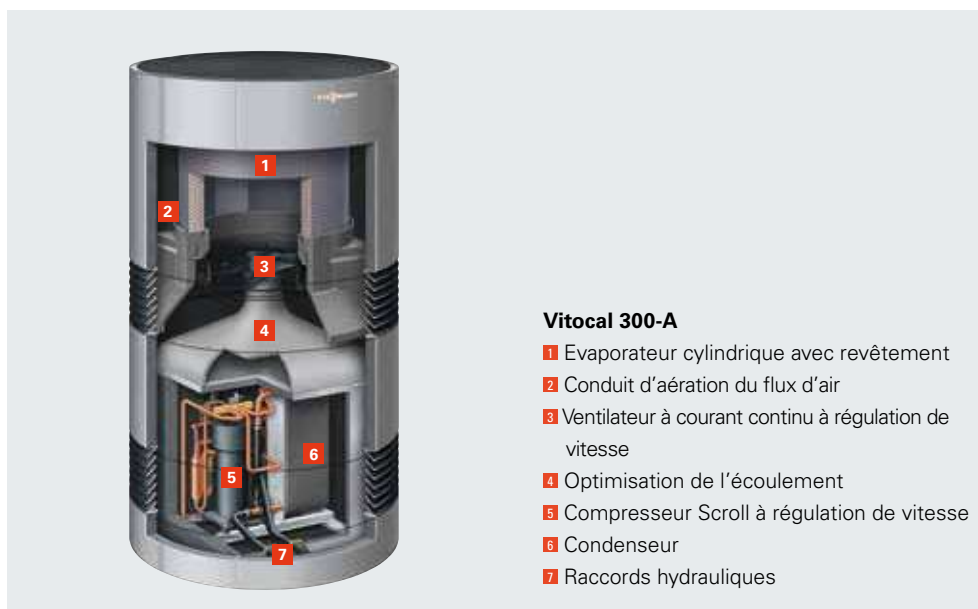
Solution idéale en rénovation grâce à une température de départ de 65°C pour une température extérieure de -7°

Principaux avantages

- Parmi les meilleures performances du marché, COP jusqu'à 5 (A7/W35, selon EN 14511)
- Fonctionnement le plus silencieux du marché : 54 dB(A) à A7/W35
- Système Inverter permettant une économie d'énergie potentielle de 30 % par rapport à une pompe à chaleur traditionnelle
- Limite de fonctionnement : jusqu'à -20°C
- Température maximale de départ : jusqu'à 65°C pour une température extérieure de -7°C
- Dégivrage automatique et efficace grâce à l'inversion du circuit frigorifique
- Prise en main intuitive et rapide du dispositif de commande Vitotronic 200 (type WO1C)
- Possibilité de pilotage et surveillance à distance
- Compatible Smart Grid et à l'autoconsommation

Puissance nominale de chauffage (A7/W35)	[kW]	7,2	8,0
Tension	[V]	400	
Diamètre / Longueur / Largeur / Hauteur	[mm]	1100 / 1100 / 1100 / 1980	
Poids	[kg]	250	
COP A7/W35		5,0	
Température de départ	[°C]	65	
Puissance acoustique*	[dB(A)]	53	54
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage <small>η_s selon le règlement (EU) n° 813/2013</small>	[%]	125	125
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage <small>chauffage η_s à 35°C selon le règlement (EU) n° 813/2013</small>	[%]	152	154

*Selon EN 12102/EN ISO 9614-2



Vitocal 300-A

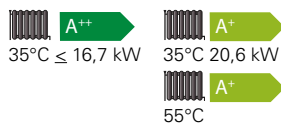
- 1 Evaporateur cylindrique avec revêtement
- 2 Conduit d'aération du flux d'air
- 3 Ventilateur à courant continu à régulation de vitesse
- 4 Optimisation de l'écoulement
- 5 Compresseur Scroll à régulation de vitesse
- 6 Condenseur
- 7 Raccords hydrauliques

VITOCAL 350-A

12,7 - 20,6 kW - Monobloc air/eau



Solution idéale pour la rénovation, la Vitocal 350-A est un modèle haut de gamme très performant.



Le + produit

Solution idéale en rénovation grâce à une température de départ de 65°C pour une température extérieure de -10°

Principaux avantages

- Coûts d'exploitation réduits grâce à un COP élevé atteignant 4,1 (selon la norme EN 14511)
- Performances élevées toute l'année, grâce au système RCD innovant (système de diagnostic du cycle du fluide frigorigène)
- Faible bruit de fonctionnement - mode „réduit de nuit“
- Pompe à haute efficacité énergétique intégrée pour le circuit de chauffage (Vitocal 350-A pour installation intérieure)
- Dégivrage efficace par inversion de cycle
- Dispositif d'estimation du bilan énergétique intégré
- Pompe à chaleur connectée pilotable à distance



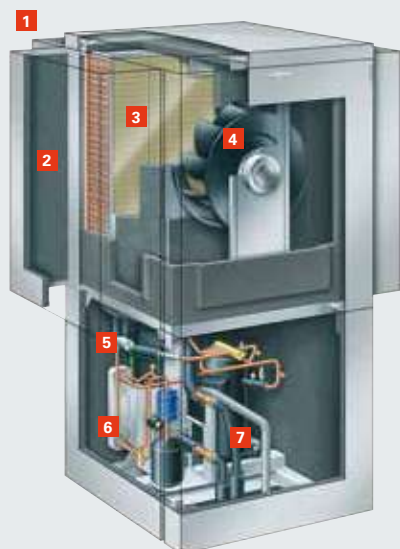
Eligible au crédit d'impôt selon la loi de finances en vigueur

Extension de garantie à 5 ans sur le compresseur *

*Modalités sur www.viessmann.fr

Puissance nominale de chauffage (A7/W35)	[kW]	12,7	13,0	16,7	20,6
Tension	[V]	400	230	400	400
Longueur Type AWH-I/IM / Type AWH-O/OM	[mm]	946 / 1265			
Largeur pour type AWH-I/IM	[mm]	880	880	1030	1200
Largeur pour type AWH-O/OM	[mm]	1380	1380	1530	1700
Hauteur Type AWH-I/IM / Type AWH-O/OM	[mm]	1870 / 1885			
Poids pour type AWH-I/IM	[kg]	287	287	297	361
Poids pour type AWH-O/OM	[kg]	325	325	335	400
COP A7/W35		4,0	3,8	3,8	3,4
Température de départ	[°C]	65			
Puissance acoustique *1 Type AWH-I/IM / Type AWH-O/OM	[db(A)]	48 / 56	48 / 56	50 / 59	57 / 63
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage η _s à 55°C selon le règlement (EU) n° 813/2013	[%]	122	112	120	112
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage η _s à 35°C selon le règlement (EU) n° 813/2013	[%]	156	140	143	127

*1 Selon EN 12102/EN ISO 9614-2

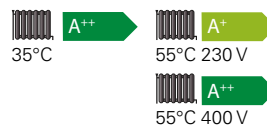


Vitocal 350-A

- 1 Côté aspiration
- 2 Côté rejet d'air
- 3 Evaporateur
- 4 Ventilateur radial
- 5 Détendeur électronique
- 6 Echangeur de chaleur – réinjection de vapeur
- 7 Compresseur hermétique Scroll à injection de vapeur (EVI)

VITOCAL 250-S

4,5 - 15,5 kW - Split air/eau



Le + produit

La régulation Hybrid Pro Control de la Vitocal 250-S prend en charge le pilotage de la chaudière existante et gère le fonctionnement du système pour plus d'économies ou moins d'émissions polluantes.

Principaux avantages

- Compatible avec toutes les marques de chaudières et tous les types d'émetteurs
- Economies garanties par l'utilisation d'une pompe à chaleur modulante avec un coefficient de performance jusqu'à 5,1
- Solution alternative au remplacement : complète efficacement les installations existantes au fioul ou au gaz
- Sécurité de fonctionnement élevée grâce à l'utilisation de deux générateurs indépendants
- Compatible Smart Grid et auto-consommation de courant photovoltaïque
- Compatible avec le pilotage à distance par smartphone ou tablette tactile Vitoconnect (en option)

Eligible au crédit d'impôt selon la loi de finances en vigueur

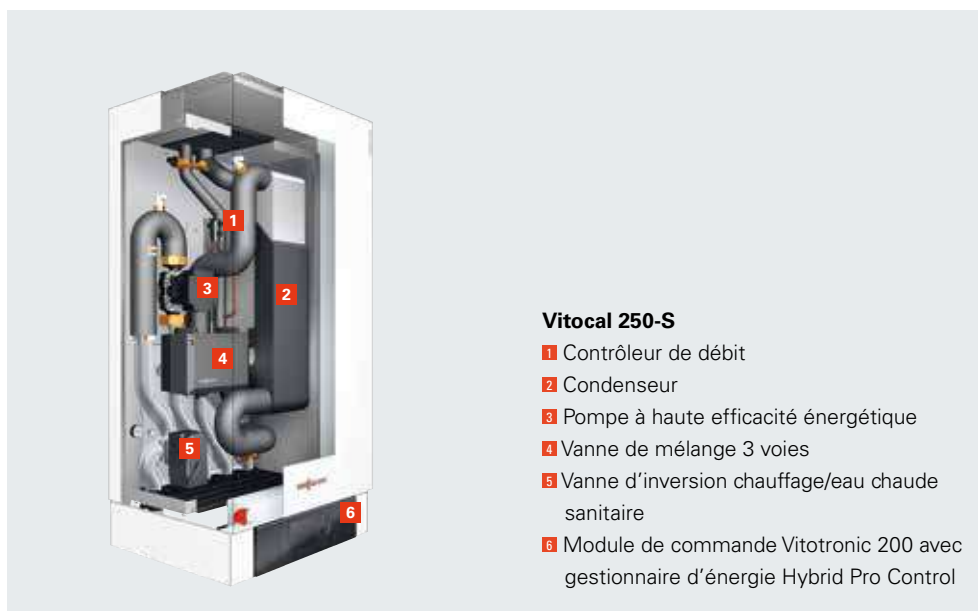
Extension de garantie à 5 ans Sur le compresseur *

*Modalités sur www.viessmann.fr



La Vitocal 250-S est la solution idéale pour faire des économies d'énergie tout en conservant une chaudière existante en appoint.

Puissance nominale de chauffage (A7/W35)	[kW]	4,5	6,0	8,4	10,9	14,6	10,2	12,1	15,5
Cop		4,6	4,5	4,4	4,6	4,3	5,1	4,7	4,1
Unité intérieure									
Longueur / Largeur / Hauteur	[mm]	360 / 450 / 905							
Poids	[kg]	38	38	38	42	42	42	42	42
Température de départ									
	[°C]	55							
Puissance acoustique (Selon EN 12102/EN ISO)									
	[db(A)]	60	57	62	62	63	61	65	69
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage									
$\eta_{s,55}$ à 55°C selon le règlement (EU) n° 813/2013	[%]	112	113	112	121	118	135	132	132
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage									
$\eta_{s,35}$ à 35°C selon le règlement (EU) n° 813/2013	[%]	155	164	154	160	157	175	158	161



Vitocal 250-S

- 1 Contrôleur de débit
- 2 Condenseur
- 3 Pompe à haute efficacité énergétique
- 4 Vanne de mélange 3 voies
- 5 Vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire
- 6 Module de commande Vitotronic 200 avec gestionnaire d'énergie Hybrid Pro Control

VITOCALDENS 222-F



4 - 10,9 kW - Split air/eau



La Vitocaldens 222-F est un système multi-énergie compact d'un nouveau genre : une pompe à chaleur, une chaudière gaz à condensation et un ballon d'une capacité de 130 litres combinés en un seul appareil.

Le + produit

Combiner les avantages du gaz et de la pompe à chaleur tout en bénéficiant d'une grande sécurité de fonctionnement (deux générateurs indépendants sous le même habillage)

Principaux avantages

- Chaudière gaz à condensation avec échangeur de chaleur Inox-Radial et brûleur modulant MatriX cylindrique
- Rendement global annuel : jusqu'à 98 % (PCS)/109 % (PCI)
- Régulation Vitotronic 200 avec gestionnaire d'énergie Hybrid Pro Control
- Ballon ECS de 130 litres à système de charge
- Faibles coûts de fonctionnement grâce à l'excellent COP du module pompe à chaleur : jusqu'à 5,1 à A7/W35
- Compatible Smart grid et autoconsommation de courant photovoltaïque

Eligible au crédit d'impôt selon la loi de finances en vigueur

Extension de garantie à 5 ans sur le compresseur *

Extension de garantie à 10 ans sur l'échangeur de chaleur *

*Modalités sur www.viessmann.fr





Puissance nominale de chauffage (A7/W35)	[kW]	4,0	8,4	10,9	10,2
Tension	[V]	230	230	230	400
Unité intérieure					
Longueur / Largeur / Hauteur	[mm]	595 / 600 / 1625			
Poids	[kg]	144	144	148	148
Capacité de stockage	[l]	130			
COP A7/W35		4,6	4,4	4,6	5,1
Température de départ	[°C]	55	70	70	70
Puissance acoustique (Selon EN 12102/EN ISO)	[db(A)]	60	62	62	61
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage η_s selon le règlement (EU) n° 813/2013	[%]	112	112	118	136
Efficacité énergétique en production d'ECS η_{wh}	[%]	105	80	75	77



Vitocaldens 222-F

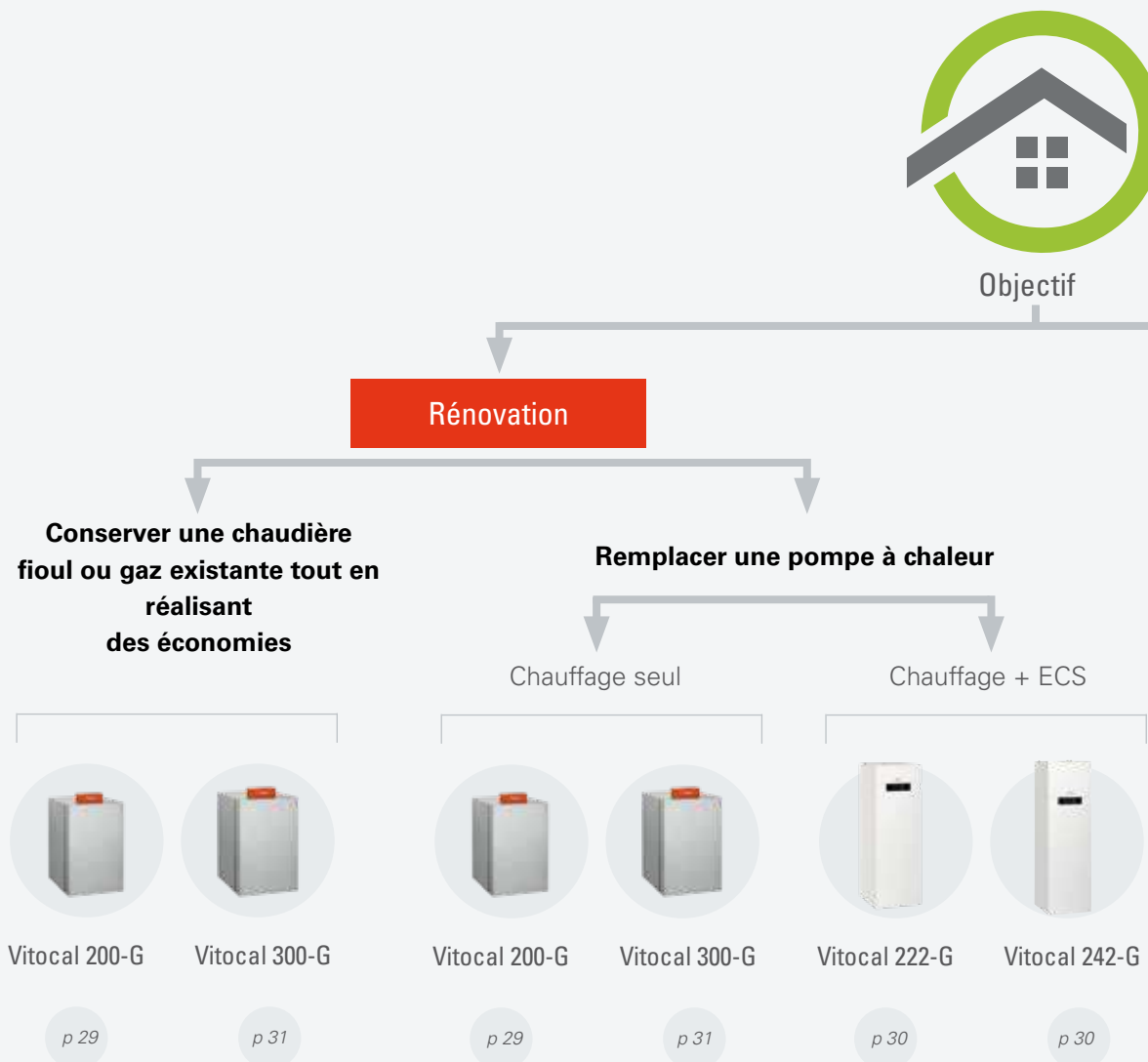
- 1 Chaudière gaz à condensation avec échangeur de chaleur Inox-Radial et brûleur modulant MatriX cylindrique
- 2 Condenseur
- 3 Régulation Vitotronic 200 avec Hybrid Pro Control
- 4 Pompe de circuit de chauffage à haute efficacité énergétique
- 5 Pompe de charge pour l'ECS
- 6 Vanne d'inversion 3 voies
- 7 Ballon ECS de 130 litres à système de charge

La gamme - Géothermie

Modèle Monobloc/split Plage de puissance	Fonction rafraîchissement	Confort ECS**	Combinaison à une éner production
			Solaire thermique
 Vitocal 200-G Monobloc 5,6 - 17,2 kW	■	Ballon d'ECS** en option	■
 Vitocal 222-G Monobloc 6 - 10,1 kW	■	Intégré (ballon de 170 l)	■
 Vitocal 242-G Monobloc 6 - 10,1 kW	■ (Régulation et échangeur solaires intégrés)	Intégré (ballon de 220 l)	■
 Vitocal 300-G Monobloc 5,7 - 34,4 kW	■	Ballon d'ECS** en option	■

■ Possible ■ Impossible * Avec Vitoconnect 100, en option ** Eau chaude sanitaire

Guide de choix



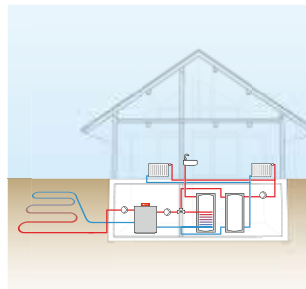
Énergie renouvelable pour la production d'ECS**	Régulation en fonction de la température extérieure	SG Ready	Connectivité *	Class. ErP chaudière seule	
■	Jusqu'à 2 circuits de chauffage (Vitotronic 200)	■	■	A ⁺⁺	
■	Jusqu'à 2 circuits de chauffage (Vitotronic 200)	■	■	A ⁺⁺	XL A
■	Jusqu'à 2 circuits de chauffage (Vitotronic 200)	■	■	A ⁺⁺	XL A
■	Jusqu'à 3 circuits de chauffage (Vitotronic 200)	■	■	A ⁺⁺	

Construction neuve

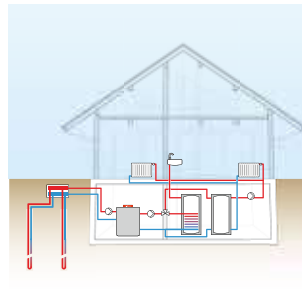


Gamme eau/eau : une technologie maîtrisée aux performances éprouvées

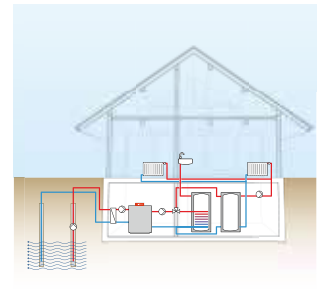
Viessmann a produit et commercialisé sa première pompe à chaleur en 1978 ; la marque possède donc une longue expérience en matière d'utilisation efficiente de la chaleur de la nature. La gamme Vitocal géothermique est l'aboutissement de ces décennies de Recherche & Développement et fournit des solutions flexibles et très performantes.



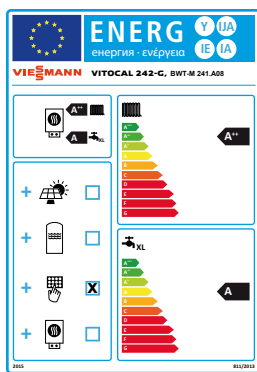
Capteurs horizontaux



Sondes verticales



Nappe phréatique/puits



L'étiquette produit de la Vitocal 242-G fait apparaître l'efficacité énergétique en chauffage et eau chaude sanitaire, mais également les émissions sonores de l'unité intérieure

La géothermie, un choix de plus en plus intéressant

Installer une pompe à chaleur géothermique implique des contraintes plus importantes qu'une installation aérothermique. Il faut réaliser une étude du sol pour vérifier la faisabilité des forages et tenir compte de la disposition et de la nature du terrain disponible. Si celui-ci s'y prête, de multiples solutions sont possibles : capteurs horizontaux à faible profondeur, sondes verticales à plusieurs dizaines de mètres sous terre, système d'échange qui capte les calories de la nappe phréatique...

Avec la fin programmée du crédit d'impôt sur les chaudières fioul à condensation, la géothermie devient une solution très pertinente pour moderniser une ancienne installation fioul, d'autant que depuis le 1^{er} janvier, l'assiette du crédit d'impôt est élargie à la main d'oeuvre (seul le matériel était concerné jusque là) pour les installations géothermiques.

Gamme Vitocal 200-G/300-G : le plein d'avantages

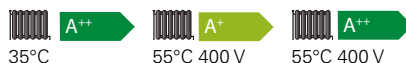
Les solutions géothermiques Viessmann présentent des COP parmi les meilleurs du marché (jusqu'à 5 pour la Vitocal 300-G à B0/W35), qui leur confèrent d'excellentes performances tout au long de l'année. Contrairement à l'aérothermie, la géothermie permet ainsi de maximiser les économies même par grand froid et de limiter le recours à l'appoint électrique.

Les Vitocal G existent pour le chauffage seul (Vitocal 200-G et 300-G), pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire (Vitocal 222-G) et en combinaison avec une installation solaire thermique pour chauffer l'eau chaude sanitaire (Vitocal 242-G).

Toutes peuvent également bénéficier de l'option natural cooling pour le rafraîchissement en été.

VITOCAL 200-G

5,6 - 17,2 kW - Eau glycolée/eau



La pompe à chaleur eau glycolée/eau compacte Vitocal 200-G est, de par son rapport qualité/prix, la solution idéale pour l'équipement des maisons individuelles.

Le + produit

Une solution polyvalente qui convient à tous les besoins en chaleur de l'habitation, été comme hiver.

Principaux avantages

- Coûts d'exploitation réduits grâce à un COP atteignant 4,5 selon la norme EN 145111 (B0/W35)
- Température maximale de départ jusqu'à 60°C
- Fonctionnement silencieux : niveau de puissance acoustique < 45 dB(A)
- Régulation Vitotronic 200 en fonction de la température extérieure avec fonction "natural cooling", affichage graphique et en texte clair
- Livraison équipée de circulateurs à haute efficacité énergétique intégrés pour le circuit primaire et le circuit chauffage
- Installation simplifiée grâce aux nombreux équipements prémontés d'usine



Eligible au crédit d'impôt selon la loi de finances en vigueur

Extension de garantie à 5 ans sur le compresseur *

*Modalités sur www.viessmann.fr

Puissance nominale de chauffage au point de fonctionnement B0/W35	400 V	[kW]	5,6	7,6	9,7	13,0	17,2
	230 V		5,6	7,5	9,7	-	-
Longueur / Largeur / Hauteur		[mm]	844 / 600 / 1155				
Poids	400 V	[kg]	113	117	129	135	148
	230 V		115	119	131	-	-
COP B0/W35	400 V		4,4	4,4	4,4	4,5	4,5
	230 V		4,1	4,4	4,3	-	-
Température de départ		[°C]	60				
Puissance acoustique (Selon EN 12102/EN ISO 9614-2)		[dB(A)]	43	44	44	44	45
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage η_s à 55°C selon le règlement (EU) n° 813/2013	400 V	[%]	125	126	131	131	135
	230 V		118	122	123	-	-
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage η_s à 35°C selon le règlement (EU) n° 813/2013	400 V	[%]	185	190	189	197	192
	230 V		180	194	188	-	-



Vitocal 200-G

- 1 Régulation Vitotronic 200
- 2 Condenseur
- 3 Evaporateur avec de grandes surfaces d'échange pour un transfert calorifique maximal
- 4 Circulateur à haute efficacité énergétique
- 5 Compresseur hermétique Compliant-Scroll

VITOCAL 222-G/242-G

A++



A

6 - 10,1 kW - Eau glycolée/eau



Eligible au crédit d'impôt selon la loi de finances en vigueur

Extension de garantie à 5 ans sur le compresseur *

* Modalités sur www.viessmann.fr



Les pompes à chaleur Vitocal 242-G et Vitocal 222-G sont extrêmement compactes. Elles intègrent l'équipement nécessaire pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.

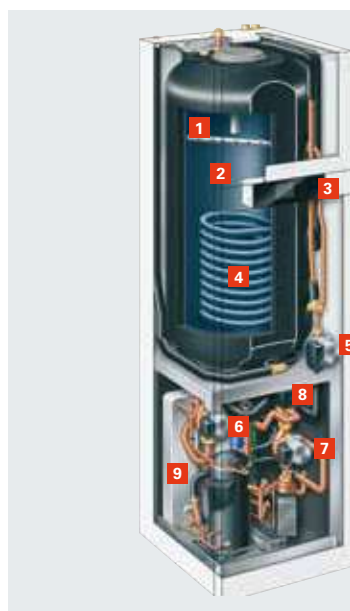
Le + produit

La solution idéale dans le neuf comme dans la rénovation, pour maximiser les économies d'énergie sur le chauffage et l'eau chaude sanitaire.

Principaux avantages

- Economie : jusqu'à 60 % d'économies sur l'énergie nécessaire à la production d'eau chaude sanitaire
- Performance : COP jusqu'à 4,5 (B0/W35, selon EN 14511)
- Flexibilité : disponible en 230 V et 400 V, la pompe à chaleur s'adapte aussi bien aux radiateurs qu'au plancher chauffant, avec une température de départ de 60°C
- Parmi les plus silencieuses du marché (46 dB)
- Connectivité : pompe à chaleur pilotable à distance (accessoire Vitoconnect en option)

		222-G			242-G			
Puissance nominale de chauffage au point de fonctionnement B0/W35	400 V	[kW]	6,1	7,4	10,0	6,0	7,4	10,0
	230 V		6,0	7,3	10,1	6,1	7,3	10,1
Longueur / Largeur / Hauteur		[mm]	680 / 600					
Hauteur		[mm]	1829	1829	1829	2075	2075	2075
Poids		[kg]	250	250	256	260	260	266
Capacité de stockage		[l]	170	170	170	220	220	220
COP B0/W35	400 V		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	230 V		4,3	4,4	4,5	4,3	4,4	4,5
Température de départ		[°C]	60					
Puissance acoustique (Selon EN 12102/EN ISO 9614-2)	400 V 230 V	[db(A)]	43 / 46					
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage η_s à 55°C selon le règlement (EU) n° 813/2013	400 V	[%]	132	134	136	132	134	136
	230 V		131	132	133	131	132	133
Efficacité énergétique en production d'ECS η_{wh}	400 V	[%]	100	110	108	105	111	117
	230 V		104	111	108	108	111	117

**Vitocal 242-G**

- 1 Canne d'injection
- 2 Ballon ECS en acier émaillé Céraprotect
- 3 Régulation de pompe à chaleur Vitotronic 200 WO1C
- 4 Echangeur solaire intégré
- 5 Pompe de charge ECS à commande variable
- 6 Circulateur circuit primaire
- 7 Circulateur circuit secondaire
- 8 Vanne d'inversion chauffage/eau chaude sanitaire
- 9 Circuit frigorifique de pompe à chaleur

VITOCAL 300-G

5,7 - 34,4 kW - Eau glycolée/eau ou eau/eau



La Vitocal 300-G offre une combinaison de modèles de puissances différentes qui s'adaptent de la manière la plus efficace possible aux besoins.

Le + produit

Large plage de puissances et possibilité de fonctionnement en cascade, convient à la rénovation de bâtiments aux besoins de chaleur importants.

Principaux avantages

- COP selon norme EN 14511 jusqu'à 4,8 (eau glycolée 0°C/eau 35°C)
- Température de départ jusqu'à 60°C
- Production de chaleur simultanée pour le chauffage et l'eau chaude
- Faibles coûts de fonctionnement et performances maximales grâce au système RCD innovant (système de diagnostic du circuit fluide frigorigène)
- Faible niveau de bruit et de vibrations puissance acoustique ≤ 48 dB(A)
- Régulation en fonction de la température extérieure, Vitotronic 200

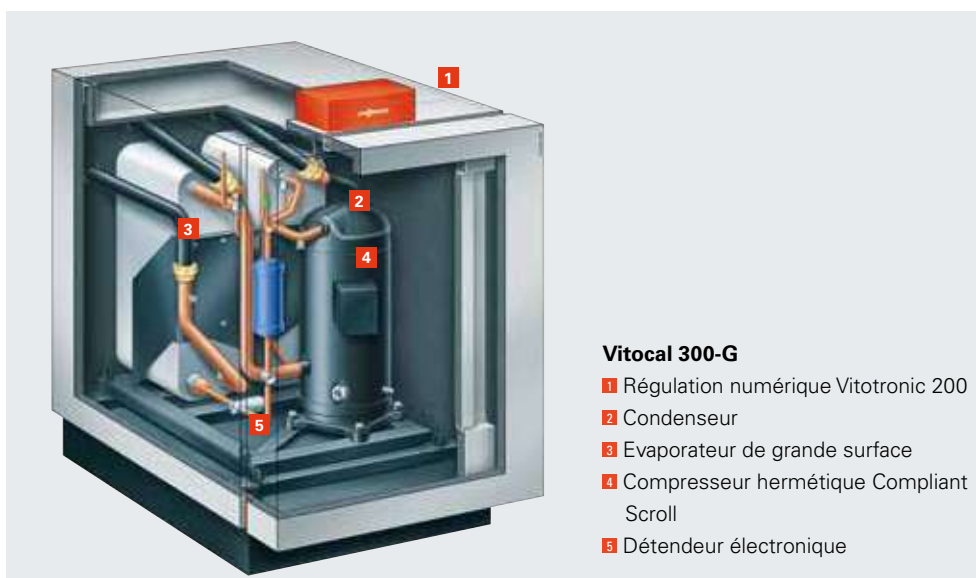


Eligible au crédit d'impôt selon la loi de finances en vigueur

Extension de garantie à 5 ans sur le compresseur *

*Modalités sur www.viessmann.fr

Puissance nominale de chauffage au point de fonctionnement B0/W35	[kW]	5,7	7,6	10,4	13,0	17,2
Tension	[V]	400				
Longueur / Largeur / Hauteur	[mm]	844 / 600 / 1155				
Poids	BW [kg]	113	117	129	135	148
	BWC [kg]	123	127	139	145	158
	BWS [kg]	109	113	125	131	144
COP B0/W35		4,6	4,7	5,0	5,0	4,7
COP W10/W35		6,1	6,6	6,6	6,5	6,2
Température de départ	[°C]	65				
Puissance acoustique (Selon EN 12102/EN ISO)	[db(A)]	40	41	41	41	42
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage $\eta_{s, 55^\circ\text{C}}$ selon le règlement (EU) n° 813/2013	[%]	133	145	153	146	150
Efficacité énergétique saisonnière en chauffage $\eta_{s, 35^\circ\text{C}}$ selon le règlement (EU) n° 813/2013	[%]	182	198	209	191	196



Vitocal 300-G

- 1 Régulation numérique Vitotronic 200
- 2 Condenseur
- 3 Evaporateur de grande surface
- 4 Compresseur hermétique Compliant Scroll
- 5 Détendeur électronique

Une gamme entièrement connectée

Vitoconnect 100

La facilité, un petit boîtier simple à installer et aisément raccordable à Internet en Wi-Fi



Vitoconnect 100 - module de communication Internet des générateurs de chaleur Viessmann

Surveillance à distance

Toutes les données de fonctionnement sont accessibles à distance pour le professionnel via l'interface Vitoguide.



Pour vous : informations directement à portée de main

ViCare App

Une application pour smartphones et tablettes pour piloter la pompe à chaleur à distance



Principaux avantages

Pour vous

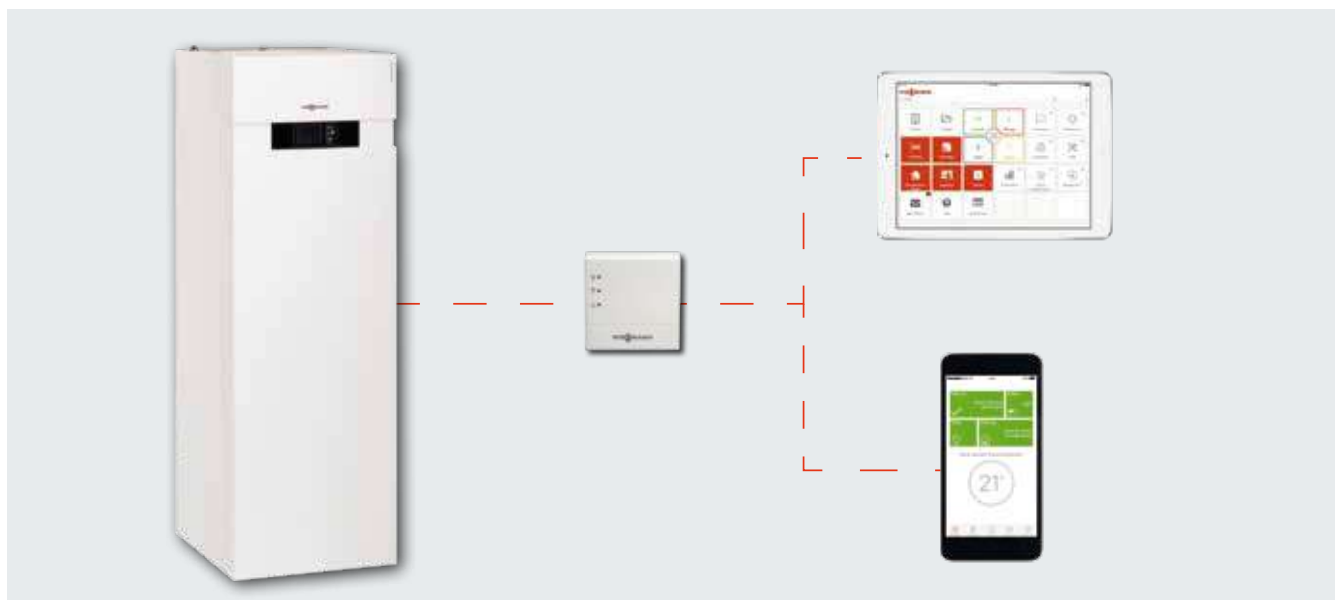
- Gagner et fidéliser de nouveaux clients avec la connectivité, une offre innovante
- Résoudre les problèmes de réglage depuis votre bureau, gain de temps et d'argent
- Anticiper les pannes et être encore plus réactif dans vos interventions : vous ne vous déplacez qu'une fois, muni des pièces de rechange et outils nécessaires
- Suivre à distance votre parc de générateurs connectés via Vitoguide, optimiser votre planning d'interventions de maintenance
- Décrocher plus facilement des contrats d'entretien

Pour vos clients

- Pilotage de l'installation à distance via l'application ViCare
- La sérénité, vous surveillez l'installation à distance et anticipez les pannes
- Maîtrise des dépenses d'énergie en ajustant les réglages du générateur en fonction des besoins, 24h/24 même à l'autre bout de la terre

Installation et connexion rapides

Le montage et la mise en service du module de communication Vitoconnect 100 ainsi que l'enregistrement de l'application se réalisent en quelques minutes. La liaison entre la régulation et le Vitoconnect est filaire ; en revanche, elle se fait en Wi-Fi entre le Vitoconnect et la box Internet. Compatible avec les générateurs équipés d'une régulation Vitotronic 200.



Des agences et des hommes pour plus de proximité

La forte présence de Viessmann en France, au travers de ses 9 agences commerciales, de son siège, de son site de production en Moselle (57) et sa volonté d'établir une relation directe avec ses partenaires se traduisent par un accompagnement lors de toutes les étapes décisives : avant la vente, pendant le chantier et après l'installation.



A Faulquemont en Moselle : siège français et site de production des ballons thermodynamiques, ballons d'eau chaude et capteurs solaires thermiques

Un numéro unique pour tous les services

Le 09 69 326 326 vous permet d'accéder rapidement à l'accompagnement et aux services Viessmann :

- Choix 1 : l'agence commerciale
- Choix 2 : le service d'assistance technique
- Choix 3 : le Centre National de la Pièce de Rechange
- Choix 4 : l'Académie Viessmann

Une étape-clé : la formation

La formation de nos partenaires professionnels fait partie intégrante du concept d'entreprise Viessmann depuis les années soixante. L'Académie Viessmann propose des stages spécifiques de formation, théoriques et pratiques sur les matériels en fonctionnement, pour apprendre à installer, dimensionner, mettre en service et assurer la maintenance des chaudières et pompes à chaleur Viessmann. Conventionnés Qualit'ENR, ils permettent l'obtention des labels RGE QualiPAC* et QualiCETI* et la maîtrise de toutes les étapes d'un projet :

- avant-vente : comprendre, argumenter, dimensionner, choisir, vendre
- après-vente : installer, mettre en service, maintenir, exploiter, dépanner.

De nombreux moyens d'aide à la vente

Pour aider ses partenaires à faire connaître leur offre, Viessmann met à leur disposition son savoir-faire et ses outils de promotion (brochures, affiches, matériels d'exposition, etc.), dont certains sont personnalisables. Ils sont également en ligne dans votre espace dédié accessible depuis www.viessmann.fr

Des offres toujours parfaitement étudiées

Les conseillers technico-commerciaux Viessmann, de terrain ou en agence, accompagnent au quotidien nos partenaires. Pour les projets et les installations complexes, notre Pôle Etude et Prescription peut apporter son soutien et fournir une aide à l'établissement de devis. Tous les documents utiles – tarifs, documents techniques, schémas – sont à la disposition des professionnels et accessibles en ligne.

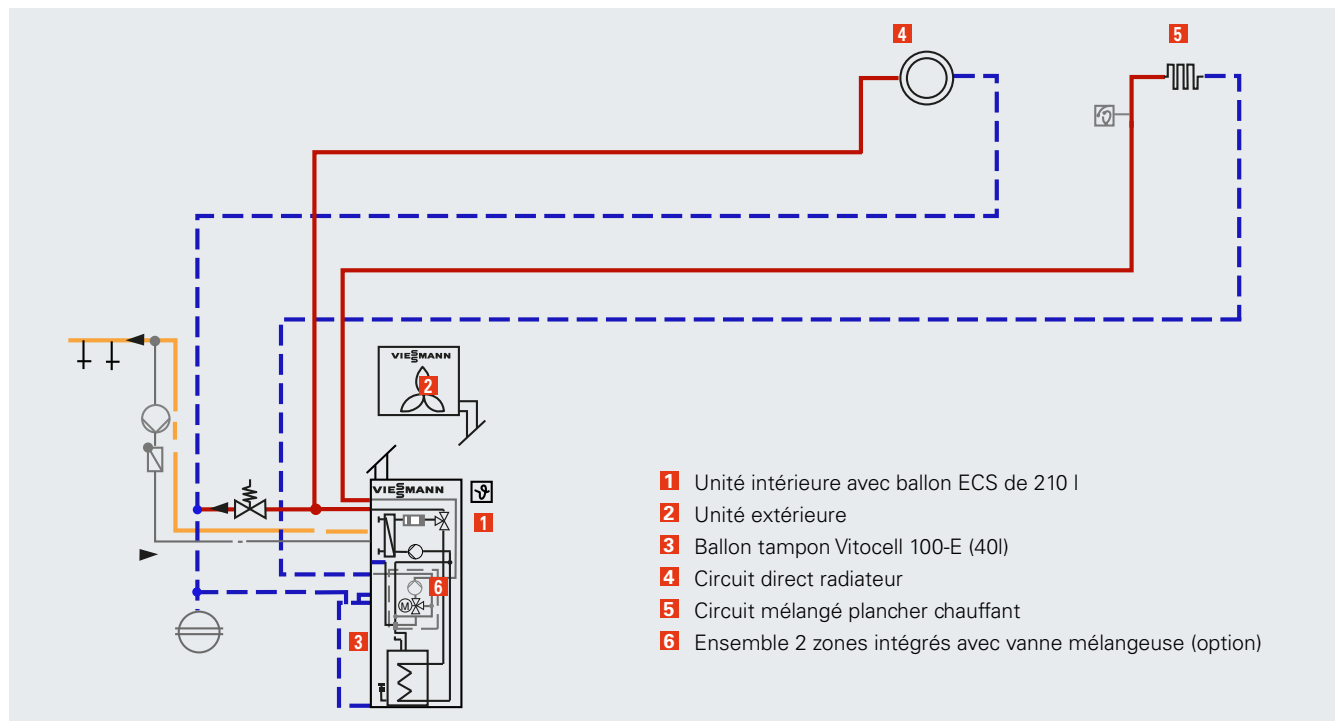
A vos côtés sur le long terme

Parce que les problématiques de maintenance et de service après-vente ont une importance toute particulière quand il s'agit de pompes à chaleur, l'offre de service Viessmann vous accompagne tout au long de la vie de l'installation grâce à un service technique à votre écoute et un service dédié aux pièces de rechange très réactif.

* Qualification requise pour faire bénéficier du CITE aux particuliers

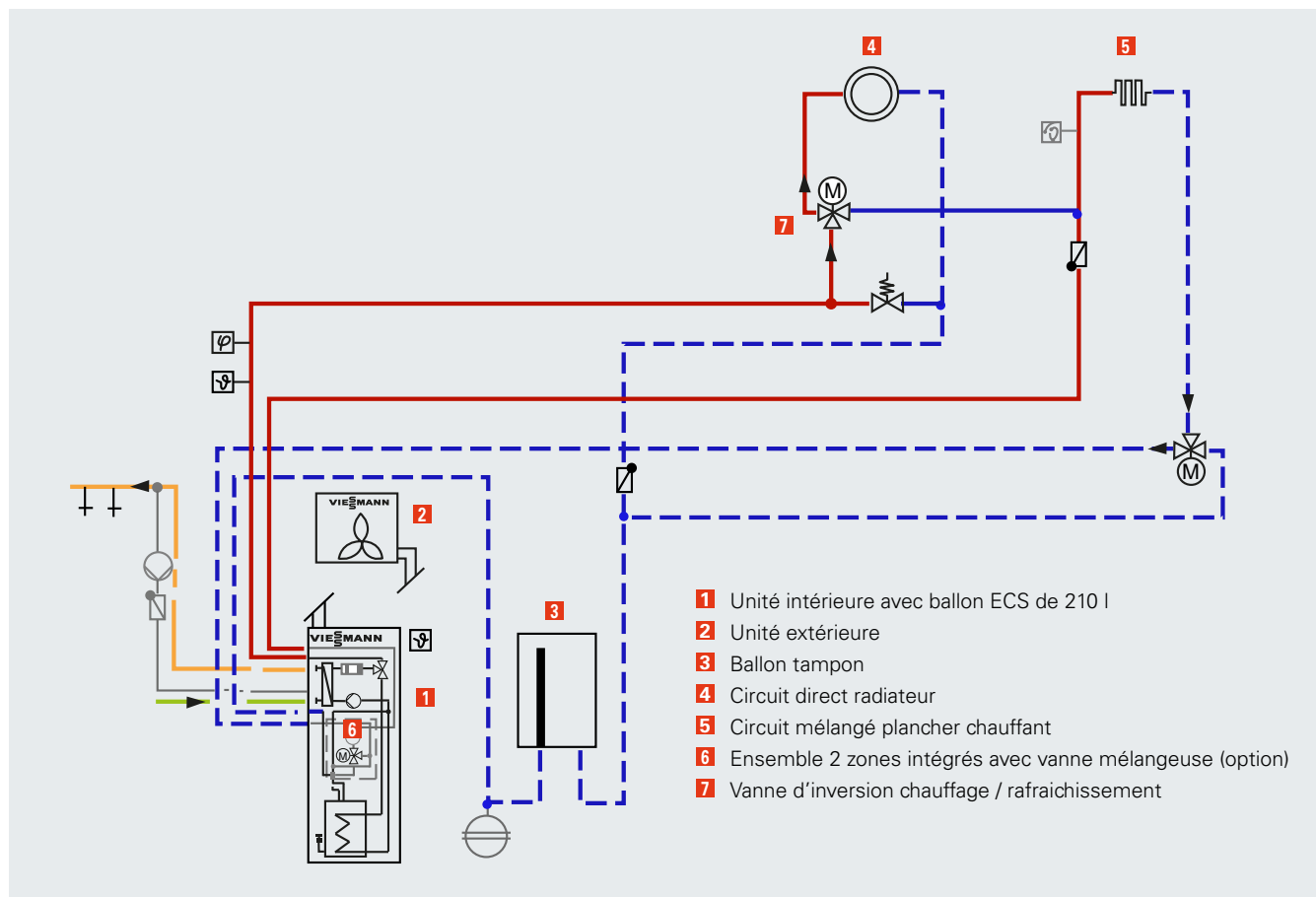
Schémas de principe - Aérothermie

Vitocal 111-S / 222-S - Chauffage 2 circuits, ECS



Vitocal 111-S / 222-S - Chauffage 2 circuits, ECS

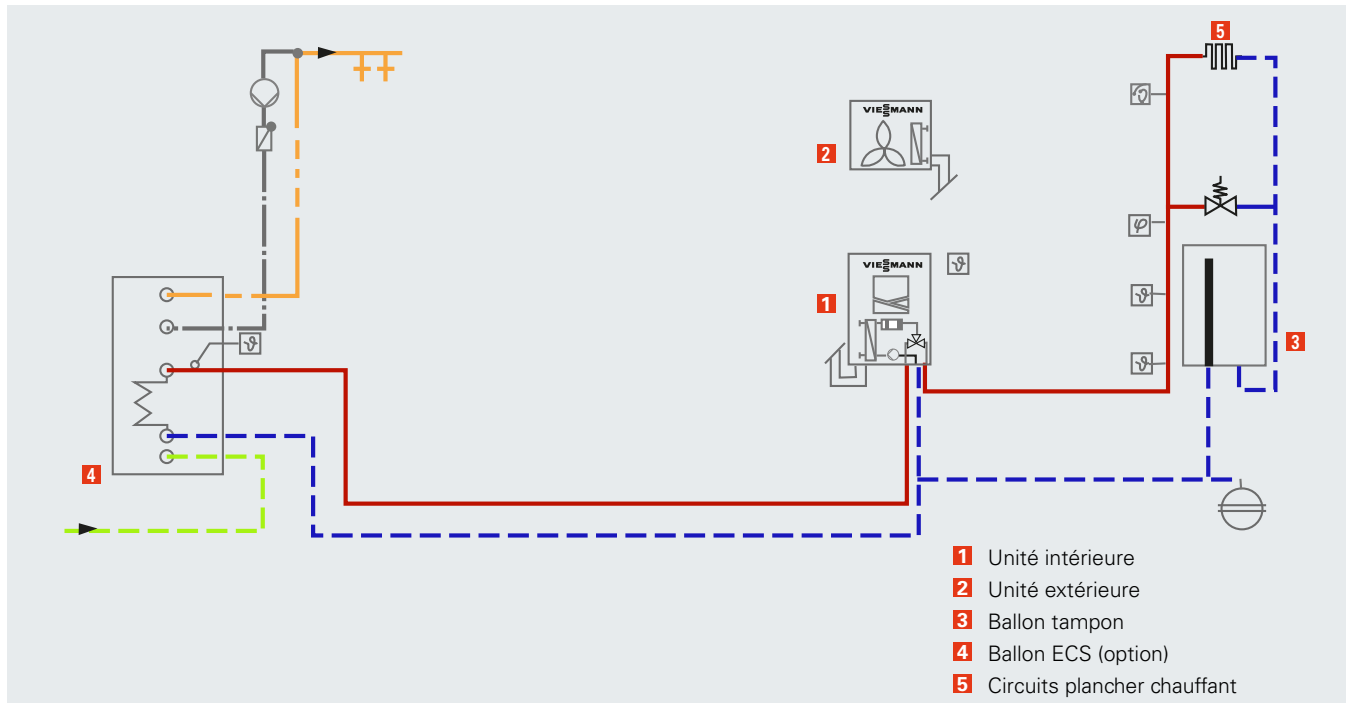
Avec option rafraîchissement



Représentations schématiques fonctionnelles, l'installation devra se faire avec un schéma détaillé.

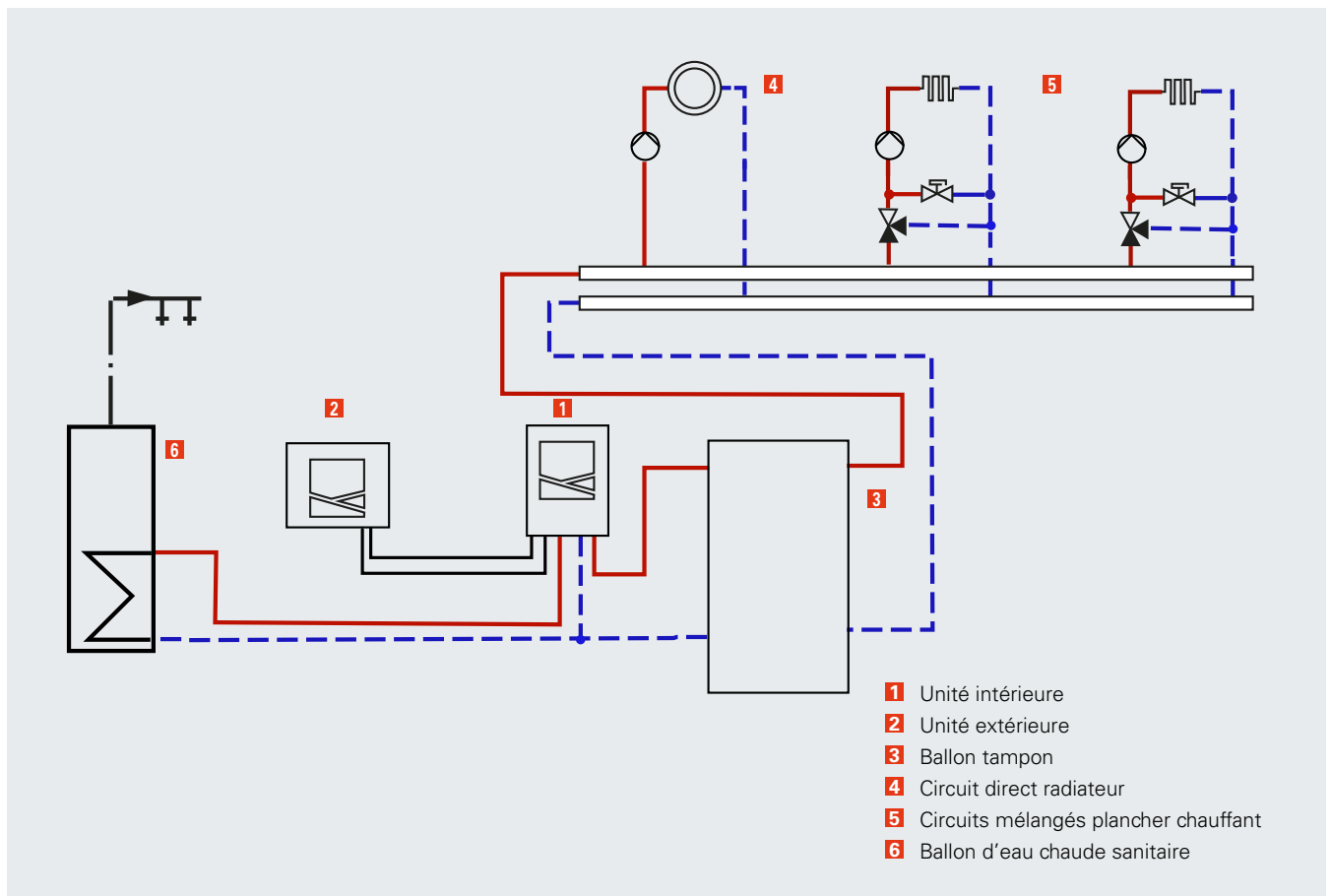
Vitocal 100-S / 200-S / 200-A - Chauffage 1 circuit, ECS

Préparateur d'ECS indépendant



Vitocal 100-S / 200-S / 200-A - Chauffage 3 circuits, ECS

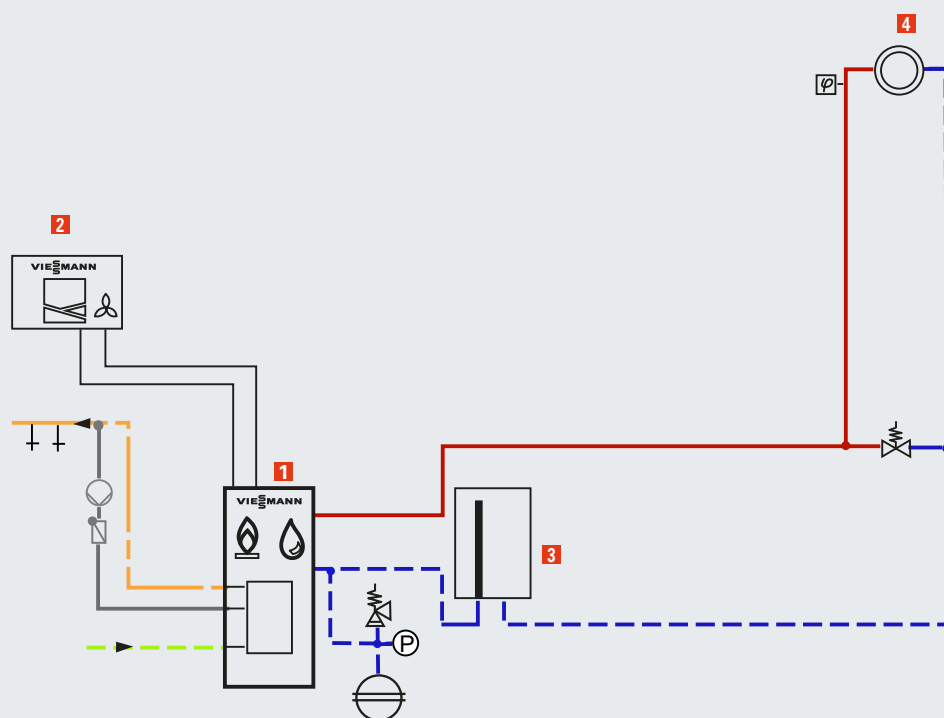
Préparateur d'ECS indépendant



Représentations schématiques fonctionnelles, l'installation devra se faire avec un schéma détaillé.

Schémas de principe - Hybride

Vitocaldens 222-F - Chauffage 1 circuit, ECS

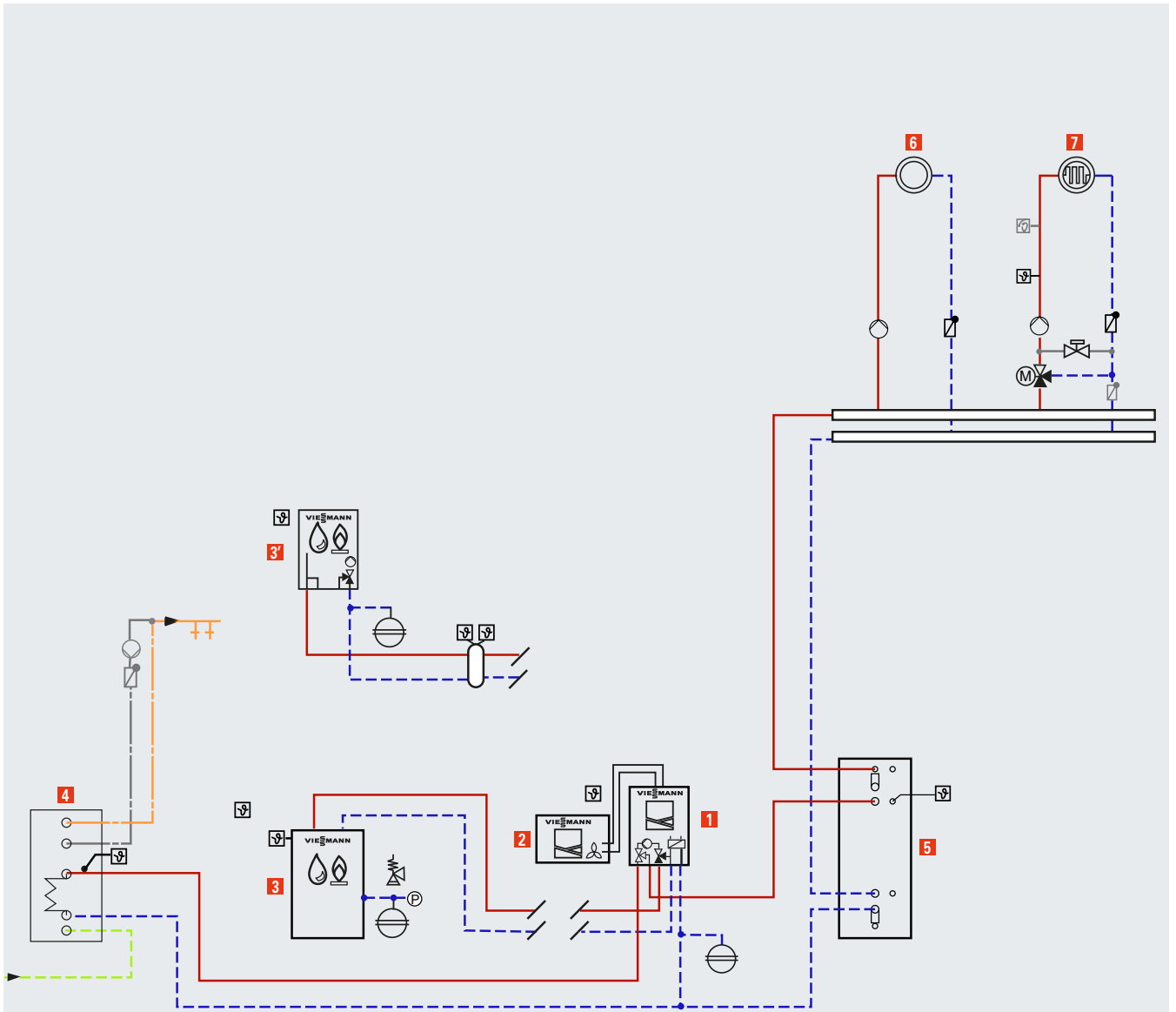


- 1** Vitocaldens 222-F Unité intérieure intégrant une chaudière gaz à condensation et un préparateur d'ECS de 130 l
- 2** Vitocal 222-F Unité extérieure
- 3** Ballon tampon
- 4** Circuit direct radiateur

Représentation schématique fonctionnelle, l'installation devra se faire avec un schéma détaillé.

Vitocal 250-S - Chauffage 2 circuits, ECS

Associée à une chaudière existante, sol ou murale, gaz ou fioul



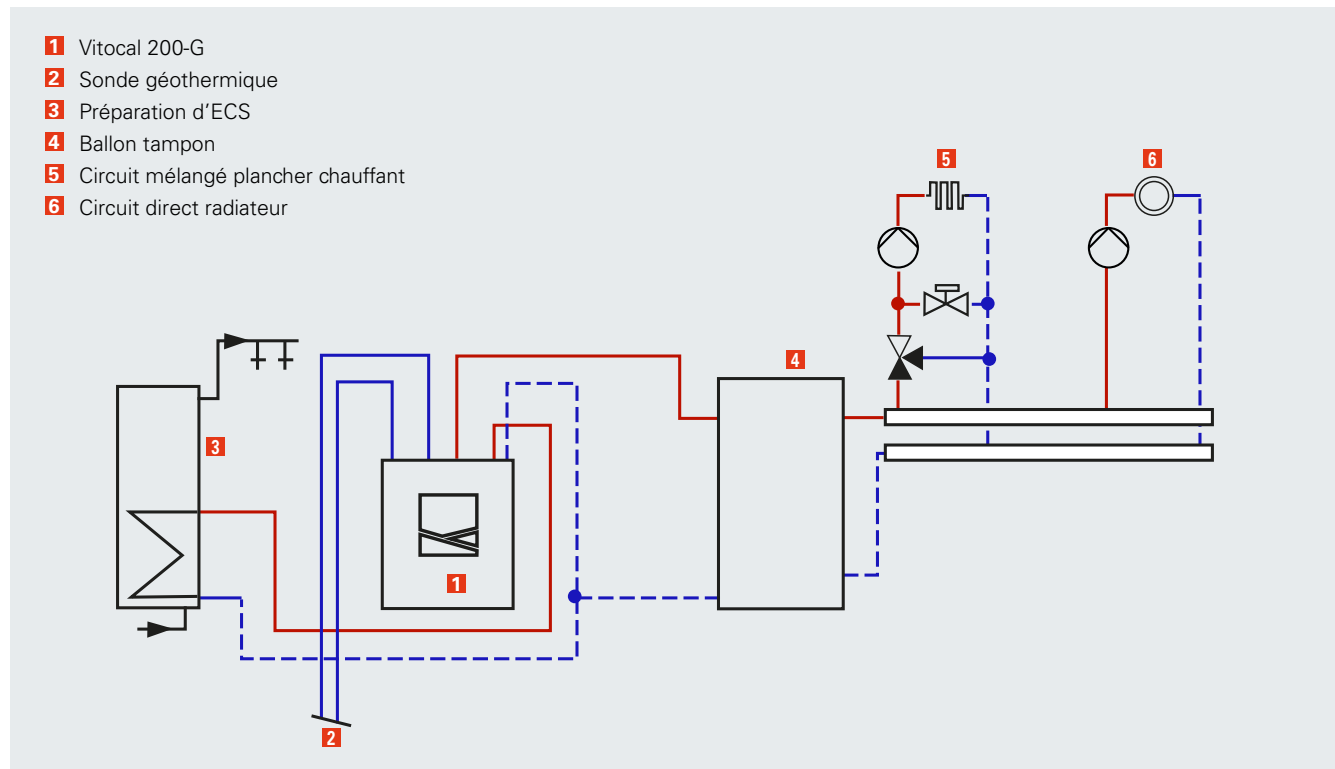
- 1** Vitocal 250-S Unité intérieure
- 2** Vitocal 250-S Unité extérieure
- 3** Chaudière gaz ou fioul au sol existante
ou
- 3'** Chaudière murale existante (ou toute chaudière n'autorisant pas une circulation libre dans le corps de chauffe)
- 4** Préparateur ECS
- 5** Ballon tampon
- 6** Circuit direct radiateur
- 7** Circuit mélangé plancher chauffant

Représentation schématique fonctionnelle, l'installation devra se faire avec un schéma détaillé.

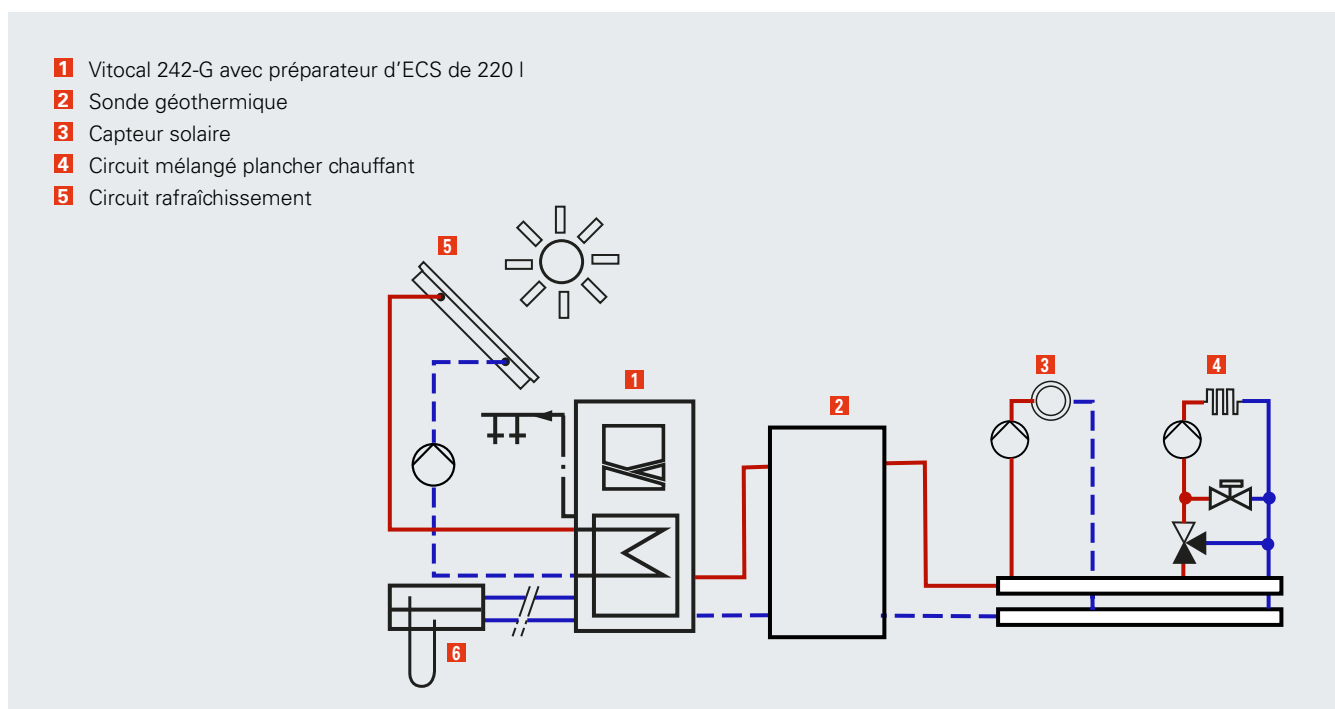
Schémas de principe - Géothermie

Vitocal 200-G - Chauffage 2 circuits, ECS

Préparateur d'ECS indépendant



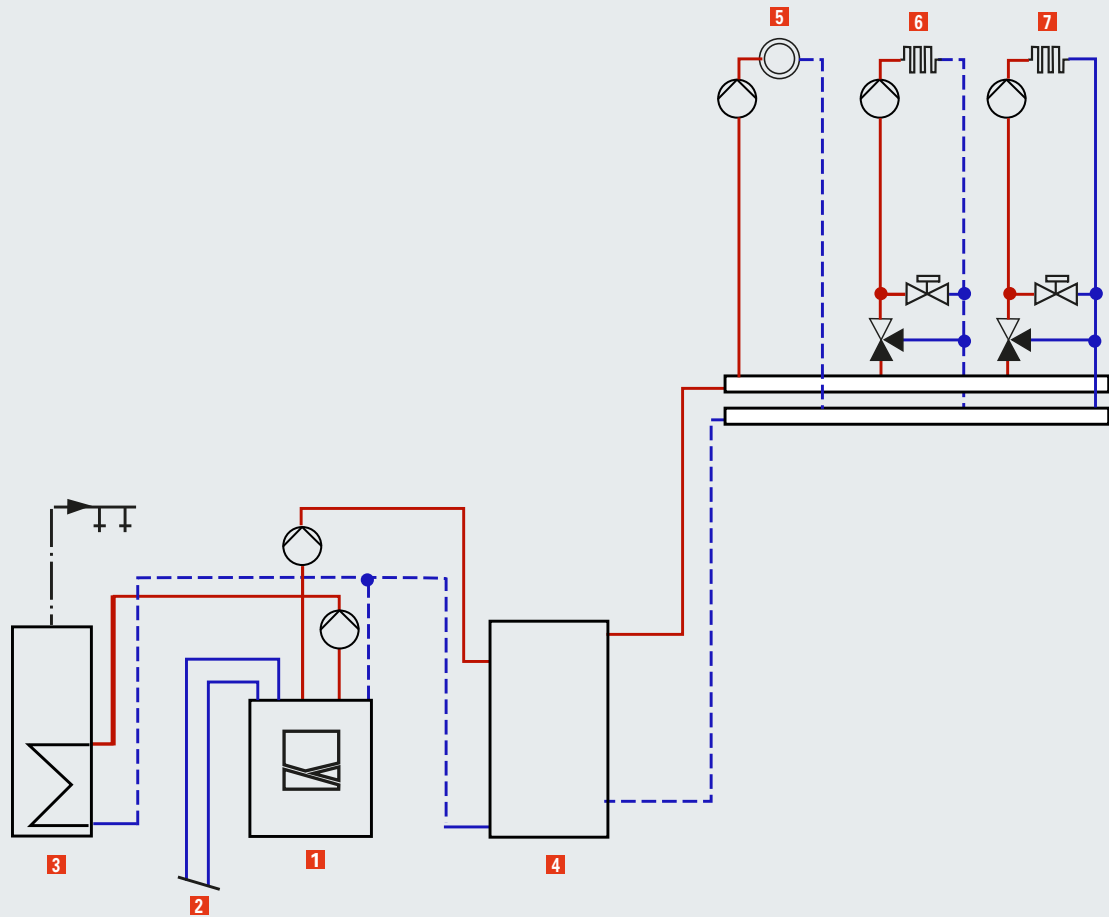
Vitocal 242-G (avec préchauffage solaire) – Chauffage 2 circuits, ECS



Représentations schématiques fonctionnelles, l'installation devra se faire avec un schéma détaillé.

Vitocal 300-G - Chauffage 3 circuits, ECS

Préparateur d'ECS indépendant



- 1** Vitocal 300-G
- 2** Sonde géothermique
- 3** Préparation d'ECS
- 4** Ballon tampon
- 5** Circuit direct radiateur
- 6** Premier circuit mélangé plancher chauffant
- 7** Deuxième circuit mélangé plancher chauffant

Représentation schématique fonctionnelle, l'installation devra se faire avec un schéma détaillé.



Viessmann France S.A.S.
Avenue André Gouy
B.P. 33 - 57380 Faulquemont
www.viessmann.fr

Réf. 9450946 -06/2018

Contenu protégé par copyright

Copies et autres utilisations sur autorisation préalable uniquement

Sous réserves de modifications techniques