

juin/juillet 2009

Déjà demain avec Viessmann !

*Maison passive équipée d'une pompe à
chaleur air/eau Vitocal 300-A.*



doc. Viessmann

La rénovation thermique des bâtiments anciens, publics, tertiaires, résidentiels collectifs ou individuels est devenue un enjeu prioritaire au niveau de l'Etat. L'objectif du Grenelle de l'Environnement est de réduire les consommations d'énergie du parc des bâtiments existants d'au moins 38 % d'ici 2020.

L'ensemble du parc de logements sociaux doit ainsi être rénové thermiquement avant fin 2020, en commençant par les 800 000 logements sociaux dont la consommation énergétique est supérieure à 230 kWh/m²/an. Leur consommation annuelle doit être ramenée à moins de 150 kWh/m²/an.

Pour le secteur privé, de multiples dispositions, allant de l'information aux mécanismes incitatifs (crédit d'impôts, TVA à 5,5 %, éco-prêt à taux zéro ...), sont mises en œuvre pour que les propriétaires, voire locataires, de logements s'engagent dans une démarche identique de rénovation thermique.

Une rénovation thermique comprend deux grands axes : renforcer l'isolation de l'enveloppe du bâtiment (parois opaques et parois vitrées) et moderniser les équipements énergétiques, en particulier l'installation de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire. Remplacer une chaudière standard de plus de 10 ans par une chaudière récente à condensation peut permettre par exemple d'économiser plus de 30 % d'énergie, que ce soit en individuel ou en collectif. Un changement de chaudière peut être également l'occasion de changer d'énergie, de faire appel à une énergie renouvelable ou de combiner une énergie « classique » à une énergie renouvelable.

Associer renforcement de l'isolation et rénovation énergétique constitue le duo gagnant pour maîtriser les consommations d'énergie et, par conséquent, réduire les émissions de gaz à effet de serre (et factures) liées au chauffage et à l'eau chaude sanitaire. D'ailleurs, le nouvel Eco-PTZ (éco-prêt à taux zéro) est accessible si le propriétaire s'engage à réaliser un bouquet de travaux et non seulement des travaux d'isolation ou un changement de chaudière.

Le niveau basse consommation (< 50 kWh/m²/an à moduler selon les régions) va devenir la référence standard pour les constructions de bâtiments publics et tertiaires dès fin 2010 et pour les logements neufs à compter de la fin 2012. Toute construction de logements neufs doit viser tout de suite cette future exigence de la RT 2012, étant donné que les équipements et matériaux existent déjà. Une nouvelle construction doit également être l'occasion d'envisager l'utilisation d'une énergie renouvelable. A partir de 2020, les constructions neuves devront être de type bâtiment à énergie positive (BEPOS) : consommation d'énergie du bâtiment inférieure à la quantité d'énergie qu'il produit à partir de sources renouvelables.

Viessmann a multiplié et diversifié ses offres pour aider à répondre à ces enjeux de rénovation thermique et de construction BBC (bâtiment basse consommation) : chaudières à condensation, préparateurs d'eau chaude sanitaire, pompes à chaleur, chaudières bois, capteurs solaires thermiques et photovoltaïques, systèmes combinés et multi-énergies.

visuels téléchargeables sur le site www.n-schilling.com

Les grandes tendances du marché français

Toutes les enquêtes l'affirment : les Français changent leurs habitudes. Ils s'inscrivent dans des démarches plus responsables et sont prêts à investir davantage dans des produits de qualité et plus respectueux de l'environnement.

Un rapport d'Elisabeth Laville, co-fondatrice de « Graines de changement », précise que les attitudes ont également évolué dans l'habitat, notamment en terme de consommation durable en énergie. D'après ce rapport, la prise de conscience et le changement dans les choix énergétiques devraient perdurer.

Ainsi, les consommateurs et les gestionnaires prennent plus qu'auparavant en considération l'investissement mais aussi le fonctionnement, ainsi que l'augmentation de la valeur marchande de leur bien. Ils cherchent à s'équiper d'installations performantes conjuguant économie, confort et écologie.

■ Chaudières

On note, face au constat du marché des chaudières en 2008, un glissement de la chaudière au sol vers la chaudière murale, des chaudières instantanées pour la production d'eau chaude sanitaire vers celles intégrant un ballon de stockage, et surtout des chaudières basse température vers celles à condensation.

En construction neuve et en rénovation lourde, les chaudières à condensation commencent à se généraliser. Les maîtres d'ouvrage, promoteurs et usagers anticipent sur ce qui deviendra la référence dans la RT 2012, afin que leurs installations de chauffage répondent dès maintenant aux exigences d'efficacité énergétique futures.

■ Appareils de chauffage au bois

Après une année 2007 morose qui a connu une décroissance du marché des appareils domestiques de chauffage au bois de 17 %, l'année 2008 a vu un retour de la croissance des ventes. Celle-ci est due, à la fois, à la nécessité de faire face à la forte variabilité du prix des énergies fossiles et à la volonté de choisir un chauffage écologique.

On remarque que, même si les ventes de chaudières restent inférieures à celles des appareils indépendants, les particuliers commencent à envisager le bois comme une solution de chauffage central et non plus comme une énergie d'appoint.

L'ADEME précise que, dans le secteur domestique, après une forte augmentation de 15 % en moyenne annuelle entre 2004 et 2006, le prix moyen des appareils de chauffage au bois continue son ascension mais dans des proportions moindres, autour de 4,2 % sur l'année 2007. Cette hausse permanente des coûts s'explique par le double effet des appareils les plus performants (label Flamme Verte) et de la hausse spectaculaire du prix des matières premières (acier, fonte).

■ Pompes à chaleur

En France, le marché des pompes à chaleur a pris son élan en 2004 grâce à l'offre produits PAC associée au cadre général de l'offre commerciale Vivrélec d'EDF. La progression s'est accentuée en 2005 et 2006 avec la mise en place par les pouvoirs publics d'un crédit d'impôt en faveur des PAC. En 2008, les PAC ont pris leur envol : une hausse de 119 % par rapport à 2007, avec plus de 150 000 PAC installées, dont 133 080 de type aérothermique (air/eau), + 161 %, et 19 340 de type géothermique (eau/eau), + 3,3 %. La France est devenue le 2^{ème} marché européen de la PAC derrière la Suède.



Le marché des chaudières gaz domestique à condensation a progressé de 25 % entre 2007 et 2008. Ici, la nouvelle Vitodens 242-F.



Les chaudières fioul à condensation ont également progressé de 25 % entre 2007 et 2008. Ici, la Vitoladens 300-C.



Le marché des chaudières bois est passé de 17 650 unités en 2007 à 22 000 en 2008. Ici, la nouvelle Vitoligno 300-P.

Les grandes tendances du marché français

■ Capteurs solaires thermiques

Le marché métropolitain français du solaire thermique poursuit une ascension régulière, allant jusqu'à une progression de 20 % en 2008. Ce fort taux de croissance est essentiellement dû au 50 % du crédit d'impôt et aux aides financières régionales.



Le marché métropolitain du solaire thermique 2008 est évalué à 313 000 m², soit 219 MWth. Ont été installés :

- 42 000 CESI (chauffe-eau solaire individuel)
- 5 800 SSC (systèmes solaires combinés)
- 57 000 m² en collectif, ce qui représente une croissance forte des installations solaires collectives.

Le marché solaire thermique des DOM-COM, en 2008, est de 75 000 m² de capteurs installés, soit 272 MWth.

Ainsi, le marché cumulé 2008 du solaire thermique totalise 1 877 400 m² installés, soit l'équivalent de 1 314 MWth.

ENERPLAN estime qu'il existe encore un fort potentiel pour le solaire thermique. Le parc cumulé des habitations existantes et des constructions neuves pourrait représenter plus de 21 millions de m² en 2020, soit près de 7 millions de logements équipés, équivalant 14 GWth (chiffres : source Enerplan).

■ Capteurs solaires photovoltaïques



Le photovoltaïque connaît un fort développement depuis 2006 grâce à la hausse du tarif d'achat de l'électricité photovoltaïque (instauré en 2002), ce qui a positionné la France dans le top des marchés mondiaux du photovoltaïque. Le succès de cette technologie se trouve également dans la multiplicité des possibilités d'implantations.

En 2009, le tarif d'achat de l'électricité photovoltaïque est de :
en base - métropole 32,823 c€ le kWh - Corse et DOM-COM 43,764 c€ le kWh
intégré dans le bâti - 60,176 c€ le kWh pour la métropole et les DOM-COM.

En 2007, toutes les régions de métropole enregistrent un fort dynamisme avec un doublement du parc national pour atteindre 73 MWc cumulés à fin 2007 (outre-mer compris). En 2008, la croissance se poursuit avec 105 MWc installés dont 75 en métropole et 30 MWc dans les DOM-COM ; la filière représente près de 3.700 emplois. La puissance du parc installé atteint 175 MW.

Le marché français s'articule autour de 4 segments :

- maisons individuelles moins de 3 kWc
- toitures de bâtiments collectifs : 10 à 100 kWc
- toitures industrielles ou tertiaires : > 250 kWc
- centrales au sol > au MWc

Pour ENERPLAN, la parité entre solaire thermique et solaire photovoltaïque en France devrait globalement être atteinte entre 2014 et 2019. En effet, le photovoltaïque est un des éléments de réponse technique et stratégique pour accéder aux labels BBC dès 2012 et au BEPOS d'ici 2020. Il estime la pénétration du photovoltaïque de 4 % dans le neuf en 2009 et de 70 % en 2020 (chiffres : source Enerplan).

■ Le prix des énergies

Le moins que l'on puisse dire est que le prix du pétrole a fluctué en 2008, avec toujours des répercussions en 2009. En effet, le pétrole a augmenté de 88 % entre janvier 2007 et juillet 2008, pour atteindre 147 dollars le baril en juillet 2008. Puis, en raison du repli de la demande lié à la crise financière, il est redescendu à 99,1 dollars au 2 janvier 2009 pour atteindre 40 dollars le baril début février 2009, niveau le plus bas depuis janvier 2005. Cependant, la plupart des économistes pense que la baisse du baril est seulement temporaire et que son prix va au contraire exploser dans 2 ou 3 ans. Par conséquent, outre la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre, il faut continuer à investir dans des équipements très performants et dans les énergies renouvelables.

Les aides financières

■ Un prêt à taux zéro pour un bouquet de travaux

La loi de finances 2009 a adopté un engagement du Grenelle de l'Environnement : l'éco-prêt à taux zéro. Celui-ci a été créé pour inciter à la rénovation énergétique des logements, dans le but de réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

L'éco-PTZ concerne les logements achevés avant le 1^{er} janvier 1990 et habités en résidence principale. Son obtention est soumise à la réalisation d'un bouquet de travaux, c'est-à-dire une combinaison d'au moins deux catégories de travaux éligibles, ou l'amélioration de la performance énergétique globale du logement. Les matériaux et équipements doivent être fournis et posés par des professionnels et répondre à des caractéristiques techniques minimales.

Par exemple : une nouvelle chaudière doit être à condensation (à basse température uniquement dans les cas prévus par l'arrêté) – une PAC doit avoir un COP supérieur à 3,3 (exigences supplémentaires pour les PAC air/air) – une chaudière bois doit être au moins de classe 3 – les capteurs solaires doivent posséder une certification CSTBat, Solar Keymark ou équivalent.

Le montant du prêt est de 20 000 € si le bouquet est de deux travaux et de 30 000 € s'il est de trois travaux ou si on opte pour améliorer la performance énergétique globale du logement :

+ 180 kWh/m².an → < 150 kWh/m².an ;

- 180 kWh/m².an → 80 kWh/m².an.

La durée maximale du prêt est de 10 ans. Jusqu'au 1^{er} janvier 2011, il est possible de cumuler l'Eco – PTZ et le crédit d'impôt (sous condition de ressources).

■ Le crédit d'impôt

La loi de finances 2009 a modifié et prolongé, jusqu'au 31 décembre 2012, le crédit d'impôt en faveur du développement durable et des économies d'énergie.

Chacun de ces matériaux et équipements doit respecter un certain seuil de performance pour être éligible au crédit d'impôt : résistance thermique pour les isolants, coefficient de transmission thermique pour les baies vitrées, certification pour les capteurs, rendement minimal pour les appareils à bois, coefficient de performance pour les pompes à chaleur...



Crédit d'impôt	Taux 2009	Champ d'application
Chaudières à condensation	25 % ou 40 % *	Logement existant
Matériaux d'isolation thermique Fournitures et pose	25 % ou 40 % *	Logement existant
Appareils de régulation du chauffage	25 % ou 40 % *	Logement existant
Équipements de production d'énergie solaire	50 %	Logement neuf ou existant
Équipements de production énergie-bois ou pompes à chaleur (sauf air/air)	2009 : 40 % 2010 : 25 ou 40 % *	Logement neuf ou existant
Raccordement à un réseau de chaleur** Récupération des eaux pluviales	25 %	Logement neuf ou existant
Réalisation d'un DPE non obligatoire	50 %	Logement existant

* 40 % pour dépenses sur logement achevé avant le 01-01-77 et réalisées avant le 31 décembre de la 2^{ème} année suivant son acquisition.

** alimenté majoritairement par des énergies renouvelables ou une installation de cogénération

Les changements :

A la baisse

- Les chaudières basse température et les pompes à chaleur air-air ne sont plus éligibles au crédit d'impôt.
- Le taux applicable aux appareils de chauffage au bois et aux PAC passe de 50 à 40 % pour les dépenses payées en 2009 puis à 25 % pour celles payées à compter de 2010. Cependant, le taux de 40 % est maintenu pour les dépenses sur un logement achevé avant le 01-01-77 et réalisées avant le 31 décembre de la 2^{ème} année suivant son acquisition.

A la hausse

- Le crédit d'impôt est étendu aux frais de main d'œuvre pour les travaux d'isolation thermique des parois opaques : taux de 25 % et de 40 % pour les dépenses sur un logement achevé avant le 01-01-77 et réalisées avant le 31 décembre de la 2^{ème} année suivant son acquisition.
- Un crédit d'impôt de 50 % est éligible pour un DPE non obligatoire.
- Le crédit d'impôt est étendu aux propriétaires-bailleurs pour des logements achevés depuis plus de deux ans, à condition qu'ils s'engagent à les louer nus, à titre de résidence principale des locataires et ce pendant au moins 5 ans.

■ Dispositif BBC

Par un décret publié le 3 janvier 2009, les acquéreurs d'un logement BBC 2005 peuvent déduire de leur déclaration d'impôt sur le revenu 40 % des intérêts d'emprunt pendant sept ans.

■ Autres aides

Selon les travaux et/ou certaines conditions, il est également possible de bénéficier

- d'un taux de TVA réduit à 5,5 %
- de subventions de l'ANAH (Agence nationale de l'habitat) – www.anah.fr
- d'aides ciblées proposées par les collectivités territoriales
- de prêts ciblés (prêt d'accèsion sociale, prêt de la caisse des allocations familiales, prêts de distributeurs d'énergie, ...).

Les réponses Viessmann / les nouveautés 2009

Placé parmi les leaders internationaux du chauffage avec des matériels présentant les émissions polluantes les plus basses du monde, Viessmann s'avère un fabricant particulièrement citoyen et s'impose comme un acteur innovant en adaptant sa technologie de pointe aux exigences toujours plus fortes d'une maîtrise d'énergie optimisée, réclamée à juste titre par le marché comme par les politiques environnementales du type Grenelle de l'environnement.

Les gammes de chauffage Viessmann se déclinent en chaudières de puissances individuelles à industrielles (jusqu'à 20.000 kW), gaz, fioul ou biomasse, au sol ou au mur, basse ou très basse température, à condensation – avec des solutions condensation jusqu'à 6.600 kW –, mais apportent aussi des réponses pertinentes tant en termes de capteurs solaires thermiques et photovoltaïques que de pompes à chaleur...

Les nouveautés 2009 en bref

Le salon ISH qui s'est tenu en mars à Francfort a dévoilé les orientations du Groupe Viessmann pour les mois et années à venir.

Les évolutions prévues à court terme, dans le courant du deuxième semestre 2009, sont essentiellement les suivantes :

- **redéfinition de la gamme des chaudières compactes gaz à condensation Vitodens**, avec l'arrivée de 2 nouveaux produits (Vitodens 222-F à ballon intégré et sa version à ballon solaire Vitodens 242-F) et la redéfinition de la Vitodens 333-F et de sa version solaire Vitodens 343-F, notamment au niveau des caractéristiques du ballon ECS intégré.

Ces produits sont tous équipés de la **nouvelle régulation Vitotronic** de couleur noire à guidage intuitif et affichage non seulement textes mais aussi graphiques : ainsi les courbes de chauffe et même les apports solaires peuvent être visualisés. Cette nouvelle gamme permet à Viessmann de proposer une offre parfaitement adaptée à l'évolution du marché vers des solutions condensation à grand confort d'ECS.

- en pompes à chaleur, la **Vitocal 300-A air/eau** sera proposée en **version réversible** et la **Vitocal 300-G eau glycolée-eau** déclinée en **version modulaire** « maître-esclave » pour une adaptation optimisée en permanence de la puissance aux besoins calorifiques de l'habitation.
- en **chaudières bois**, Viessmann a développé des **produits de sa propre fabrication** : la Vitoligno 100-S à bûches (en remplacement de la Vitolig 100) et la Vitoligno 300-P à granulés (en remplacement de la Vitolig 300).

Pour le plus long terme, à horizons 2011-2013, le Groupe travaille à la mise sur le marché de modules micro-cogénération et d'une pile à combustible.

Condensation



doc. Viessmann

Nouvelle Vitodens 222-F à ballon de 100 litres (ou 130 litres) intégré.

Vitodens 222-F : cette chaudière compacte gaz à condensation avec réservoir de stockage à système de charge propose une plage de puissance de 4,8 à 35 kW. Son rendement global annuel atteint, comme pour toutes les autres chaudières des gammes Vitodens 200 ou 300, 98 % sur PCS (109 % sur PCI). La Vitodens 222-F est très peu encombrante : sa largeur et sa profondeur correspondant à des dimensions normalisées (1425 x 600 x 595 mm par exemple pour les modèles 19 et 26 kW), elle s'avère très facile d'intégration dans la cuisine. La Vitodens 222-F propose un réservoir de stockage de l'eau chaude sanitaire en acier émaillé de 100 litres (130 litres pour le modèle de 35 kW). Elle est équipée d'un brûleur MatriX cylindrique, gage d'une combustion à rendement élevé et d'émissions polluantes particulièrement faibles.
Prix public indicatif : à partir de 3.525 euros HT.

Le combiné compact chaudière gaz à condensation et solaire **Vitodens 242-F** de 4,8 à 26 kW intègre de son côté un préparateur d'eau chaude sanitaire bivalent de 170 litres. Il est pré-équipé d'usine pour le raccordement direct d'une installation solaire.

Prix public indicatif : non encore communiqué.

La chaudière compacte **Vitodens 333-F** (en versions cheminée ou ventouse de 3,8 à 26 kW), avec nouvelle régulation Vitotronic, est disponible avec un ballon de 130 litres à serpentin pour les régions où la dureté de l'eau est élevée. Elle est équipée d'un brûleur hémisphérique modulant Matrix pour des performances inégalables en matière d'émissions polluantes.

Prix public indicatif : à partir de 4.019 euros HT.



Le combiné compact chaudière gaz à condensation et solaire Vitodens 242-F.

Conçu sur la base de la Vitodens 333-F, le combiné compact gaz condensation/solaire **Vitodens 343-F** s'impose en solution d'avenir pour l'habitat individuel. Par rapport à la version précédente, il est disponible jusqu'à 19 kW (au lieu de 13 kW), et il est désormais équipé d'un ballon de 220 litres au lieu de 250 litres, ce qui permet de réduire encore l'encombrement (595 x 600 x 2070 mm seulement, pour un poids de 130 kg). De plus, le combiné peut être séparé en 2 éléments pour faciliter sa mise en place.

Le nouveau module solaire intégré de surveillance et de pilotage de l'installation solaire régule l'interdiction de la poursuite de la charge eau chaude par un procédé d'« auto-ajustement »: la poursuite de la charge eau chaude du ballon par la chaudière est interdite s'il y a un appoint solaire ou si un appoint solaire a été enregistré la veille. L'appoint est ainsi minimalisé sans nuire au confort eau chaude élevé de la Vitodens 343-F, le nombre de démarrages du brûleur est réduit et les économies de combustible sont d'autant plus importantes.

Prix public indicatif : non encore communiqué.

Rappelons également que **dans le domaine du fioul**, Viessmann a lancé en 2008 la **Vitoladens 300-C à condensation**. Disponible dans une plage de puissances allant de 19,3 à 28,9 kW et en versions cheminée ou ventouse (80/125 mm), elle présente un rendement de 104 % sur PCI (98 % sur PCS) et constitue la réponse la plus compacte en matière de chaudières fioul à condensation au sol.



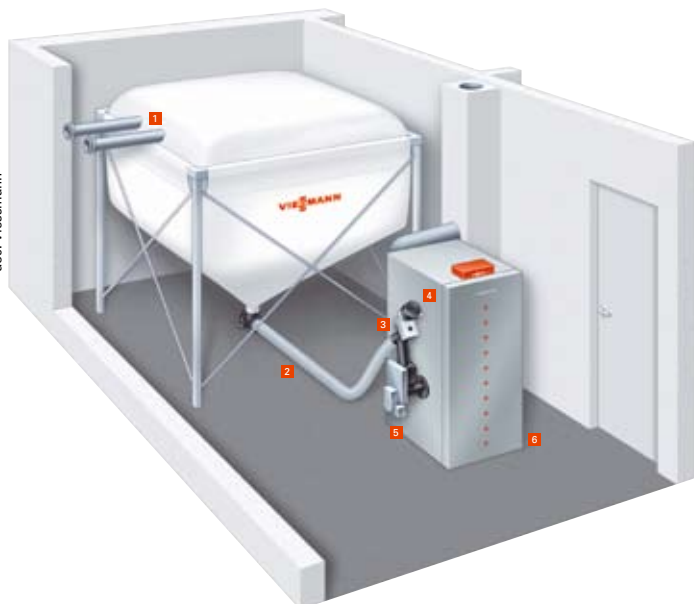
Les nouvelles régulations Viessmann : simplicité et efficacité

Honorée par le prix Design Plus, la nouvelle gamme de régulation Vitotronic de Viessmann, destinée à piloter les nouveaux générateurs Vitodens, allie simplicité d'utilisation et fonctionnalités ; en effet, basées sur le système de navigation à flèches que l'on retrouve sur les téléphones portables ou les télécommandes pour télévision, les régulations Vitotronic proposent un grand écran graphique qui dispose d'un affichage texte de plusieurs lignes (70 % plus grand que sur des appareils similaires). L'écran rétro-éclairé peut, par exemple, afficher de manière interactive des courbes de chauffe ou bien l'apport solaire, sous forme graphique.

Chaudières bois

Vitoligno 300-P : cette chaudière à granulés de bois de 4 à 48 kW propose un rendement de combustion jusqu'à 94 %, avec une plage de modulation de 1 à 3 et se destine tout aussi bien à la maison basse consommation qu'aux bâtiments à grands besoins thermiques. Automatique est bien le maître-mot de cette chaudière : alimentation par une unité avec écluse à roue cellulaire et vis sans fin, allumage automatique avec les éléments en céramique, adaptation de la surface d'échange triple parcours aux besoins thermiques grâce au procédé Variopass, nettoyage automatique des surfaces d'échange, décendrage du foyer par grille à lamelles, régulation numérique, pour un confort de vie similaire à celui d'une chaudière à combustibles traditionnels.

Prix public indicatif : à partir de 9.288 euros HT.



- 1 Manchon de remplissage et d'aspiration
- 2 Silo en toile
- 3 Vis souple sans fin avec adaptateur pour silo en toile
- 4 Ensemble de raccordement vis souple sans fin
- 5 Ensemble de raccordement admission du combustible avec vis à aubes
- 6 Vitoligno 300-P

La **Vitoligno 100-S** est une nouvelle chaudière à bûches de bois à gazéificateur de 18 kW au prix public particulièrement attractif. Elle peut fonctionner seule ou constituer la solution idéale pour l'extension des installations de chauffage existantes, qu'elles soient au fioul ou au gaz. Affichant un rendement nominal jusqu'à 88 %, cette chaudière pour bûches dispose d'un grand espace de remplissage permettant une combustion complète. L'alimentation s'effectuant par l'avant de bûches jusqu'à 50 cm de long est rendue possible grâce à une porte de grande taille. Enfin, notons que l'espace de remplissage massif, avec des tôles en acier de 8 mm d'épaisseur, et le ventilateur d'extraction particulièrement fiable lui garantissent une grande durée de vie.

Prix public indicatif : à partir de 4.177 euros HT.



La nouvelle chaudière à bûches de bois Vitoligno 100-S.

Pompes à chaleur

Dans sa politique de diversification pour répondre aux enjeux énergétiques et environnementaux actuels, Viessmann a conçu et commercialise depuis plusieurs années déjà une gamme complète de pompes à chaleur basse et haute température, aérothermiques et géothermiques, présentant des COP (coefficients de performance) parmi les plus élevés du marché et dépassant 5 pour certaines d'entre elles !!!

Les nouveautés 2009 annoncées pour la rentrée ont trait à 2 évolutions de produits :

- La pompe à chaleur air/eau haute température **Vitocal 300-A**, qui peut être installée aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du logement, sera désormais également proposée en **version réversible**.
- La pompe à chaleur eau glycolée/eau **Vitocal 300-G** disposera d'une **version modulaire**, où deux pompes à chaleur sont couplées pour répondre à des besoins jusqu'à 35 kW, voire jusqu'à 140 kW en associant 4 paires.



La pompe à chaleur air/eau Vitocal 300-A.

Lancée sur le marché en 2008, la pompe à chaleur air/eau **Vitocal 300-A** délivre une température jusqu'à 60°C. Elle est proposée en 220 ou 400 V pour une puissance de 3 à 11,3 kW, avec un COP de 4,7 à 7°C/35°C. La Vitocal 300-A peut s'installer à l'intérieur comme à l'extérieur des bâtiments et se révèle très silencieuse (Puissance acoustique 52 dB (A) pour le modèle intérieur, 59 dB(A) pour la version « silence » du modèle extérieur). Son compresseur « Digital Scroll » à puissance variable en combinaison avec le détendeur électronique assure une adaptation optimale de la puissance aux besoins de chauffage. Un réservoir tampon ne s'avère donc plus indispensable dans certaines configurations.

Elle est complétée de versions « réversibles » pour le rafraîchissement, en liaison avec des ventilo-convecteurs.



Pour certains bâtiments de taille assez importante, l'emploi de pompes à chaleur traditionnelles ne convient pas et, en tout cas, pour couvrir les pointes de chauffage, on devra faire appel à des produits disposant de plusieurs compresseurs ou de compresseurs plus importants. Et, lorsque les besoins sont moindres, en mi-saison par exemple, l'intérêt économique de tels produits est discutable.

C'est pourquoi Viessmann lance sur le marché une solution modulaire 2 allures de la **Vitocal 300-G** eau glycolée/eau, composée d'un module maître (de 6,2 à 17,6 kW), qui peut fonctionner seul mais aussi piloter un second module, dans la même gamme de puissance. Les 2 modules permettent de délivrer jusqu'à 35,2 kW, avec une alimentation 400 V. La régulation du module esclave est assurée par le module maître.

La combinaison des modules permet à l'utilisateur de répondre de manière aussi efficace que possible à ses besoins thermiques – par exemple dans un petit immeuble collectif. Le module esclave pourra aussi fournir par exemple le chauffage alors que le module maître sera responsable de la production d'eau chaude sanitaire.

Capteurs solaires : le premier fabricant français de capteurs thermiques plans étend son offre



Le capteur solaire plat **Vitosol 200-F** (surface d'absorbeur de 2,3 m² pour 52 kg) s'adapte de manière optimale sur toiture en pente comme en intégration à la toiture et tant en vertical qu'en horizontal grâce à des supports indépendants.

- Le **Vitosol 200-T** constitue la réponse haut de gamme Viessmann qui fait rimer performances dans le temps et esthétique. Le Vitosol 200-T, de modules de 1,2 ou 3 mètres carrés, est un capteur hautes performances à tubes sous vide, ce qui évite les déperditions entre les tubes de verre et l'absorbeur, pour un rendement optimal.

Ces 2 capteurs sont certifiés CSTBat et peuvent constituer avec les chaudières et ballons CESI ou SSC dont les composants sont parfaitement adaptés les uns aux autres.

- Le **Vitovolt 200** est un panneau photovoltaïque de 175 Wc, d'une surface de 1,30 m² et d'un poids de 15,5 kg, à cellules au silicium polycristallines. Résistant à des charges de 5,4 kN(m²), il peut fournir jusqu'à 860 V en batterie.

Le **Vitovolt 100** est fabriqué à partir de silicium amorphe. Les épaisseurs des couches sont 100 fois plus faibles que dans le cas du silicium cristallin, ce qui représente une économie énorme de matière. Le Vitovolt 100 est particulièrement destiné au collectif car il nécessite de grandes surfaces d'installations (environ 60 Wc/m² en plein soleil).



■ Diagnostic thermique en ligne : une nouvelle fonctionnalité du site Viessmann



Téléchargeable en HD

Cet exemple est construit sur la base de valeurs habituellement constatées. Une évaluation plus précise des économies d'énergie réalisables nécessite une étude individuelle par l'installateur de chauffage. Coûts des énergies : gaz naturel sur une base de 0,0492 c€/kWh (tarif B1 avec abonnement 152,17 c€/an, 08/2008). Source : <http://www.industrie.gouv.fr>
* Prix public et hors main-d'œuvre à mars 2009, sous réserve de modification.
** Selon modalités de la Loi de Finances 2009.

Outre des matériels alliant économies d'énergie et rendements élevés, Viessmann poursuit une stratégie de communication forte en direction des consommateurs. Son site Internet, didactique, simple d'utilisation et largement illustré dispose désormais d'une nouvelle fonctionnalité : le diagnostic EfficienciePlus. Celui-ci permet aux internautes, en quelques clics seulement, de réaliser le diagnostic des performances thermiques et énergétiques du bâtiment, de l'installation de chauffage et de préparation d'ECS. Une fois le diagnostic réalisé, Viessmann propose une sélection de solutions innovantes pour réaliser de larges économies et une orientation vers les installateurs du réseau Proactif Viessmann proches du lieu d'installation.

Exemple d'une rénovation réussie et rentable rapidement alliant chaudière gaz à condensation et solaire :

Pour une maison individuelle répondant aux caractéristiques suivantes : surface 120 m², construite dans les années 1975/1985 en Ile-de-France, correctement isolée, équipée d'une chaudière au sol de plus de 20 ans correctement entretenue, avec production d'eau chaude sanitaire par ballon séparé de 160 l. Consommation annuelle approximative : 37.000 kWh.

Résultat : 8.400 € d'économies sur 10 ans, soit un investissement amorti en moins de 5 ans.

Pour toute information complémentaire, s'adresser à :

Viessmann France S.A.S.

B.P. 33 - Avenue André Gouy - 57380 Faulquemont

Tél. 03 87 29 17 00 - Fax 03 87 94 16 55

Site web : <http://www.viessmann.fr>

Visuels téléchargeables sur www.n-schilling.com ou sur demande