

Viessmann :
des innovations au
service du confort,
des économies
et de la
transition
énergétique

VIESSMANN
climat d'innovation

Pour toute information complémentaire :

Viessmann France SAS

BP 33 - Avenue André Gouy - 57380 Faulquemont
www.viessmann.fr

www.facebook.com/ViessmannFrance



©C. Viessmann

À partir du 26 septembre 2015, dans le cadre de la directive ErP, seuls les produits les plus performants comme les chaudières à condensation pourront continuer à être commercialisés. Ici, la chaudière Vitodens 200-W, à partir de 2.548 € hors taxes et hors pose.

Viessmann, l'un des leaders mondiaux du génie climatique, propose des solutions techniques innovantes, parfaitement respectueuses de l'environnement et particulièrement efficientes. Parfaite illustration, sa stratégie est d'ailleurs bâtie sur le triptyque "Hybrid, Connect, Power" : hybridation des systèmes de chauffage - connectivité intelligente en réseau et production décentralisée avec stockage d'électricité verte.

Découverte des grandes tendances
du génie climatique...

SCHILLING
communication

“Hybrid, Connect, Power” : la nouvelle philosophie Viessmann



doc. Viessmann

Dévoilée au dernier salon ISH de mars 2015, la nouvelle stratégie Viessmann repose sur trois fondamentaux : **Hybrid, Connect, Power...**

Dotés d'une optimisation automatique de leur mode de fonctionnement, ils font appel à la source la plus économique de chaleur (énergie gaz ou fioul, ou à la pompe à chaleur), selon les variations de la température extérieure et du prix de l'énergie. En amont, l'occupant peut opter pour une programmation plutôt écologique ou plutôt économique : soit il a recours au mode économique (privilégiant le coût de fonctionnement le plus faible), soit il utilise le mode écologique (affichant l'empreinte environnementale la plus faible).



Pilotage des générateurs Viessmann par téléphone portable ou tablette.

Le terme “Internet des objets” englobe une multitude de nouvelles technologies, de nouveaux processus, produits et services. Cette tendance concernera quasiment tout le monde dans les années à venir, y compris les personnes qui, à ce jour, n'ont pas encore d'affinité particulière avec les ordinateurs ou smartphones. Viessmann relève ce défi en offrant à ses clients des solutions **Connect** : du nouvel écran tactile couleur à la nouvelle fonction Internet inside, en passant par le pilotage des générateurs de chaleur à travers son mobile et par la régulation de la gestion énergétique globale du bâtiment par centrale domotique.

Power concerne l'autoproduction, l'utilisation et le stockage décentralisé d'électricité propre. C'est par exemple une gamme de panneaux photovoltaïques permettant de couvrir les besoins de base d'une maison et d'alimenter des générateurs comme une pompe à chaleur ou un ballon thermodynamique. Viessmann a par ailleurs initié le chauffage à pile à combustible sur le marché européen.

Les solutions Viessmann pour la modernisation et les constructions neuves

En renforçant les niveaux de performance exigée pour les appareils de chauffage, la directive ErP va éliminer du marché de l'habitat diffus certains types de produits comme les chaudières basse température. Déjà confronté depuis de nombreuses années à des législations renforcées dans certains pays comme l'Allemagne ou l'Angleterre - dans ce pays seules les chaudières à condensation sont autorisées depuis plus de 10 ans - Viessmann est évidemment prêt pour cette échéance.

Une longueur d'avance en condensation

Viessmann possède une expérience de la condensation acquise dès les années 70 en moyenne et grosse puissances. Celle-ci a été mise à profit sur la gamme domestique, aussi bien en fioul qu'en gaz. Avec les surfaces d'échange en acier



doc. Viessmann

Les chaudières à condensation s'intègrent facilement partout et assurent de véritables économies d'énergie. Ici la Vitodens 222-F commercialisée à partir de 3.681 € hors taxes et hors pose.

inoxydable Inox-Radial pour les chaudières murales et compactes des gammes gaz Vitodens et fioul Vitoladens, Inox-Crossal pour les chaudières gaz sol à condensation de la gamme Vitocrossal, le fabricant propose une technologie performante et fiable. Ces échangeurs sont d'ailleurs garantis 10 ans.

Le brûleur gaz MatriX, dans ses versions cylindrique ou hémisphérique, constitue aussi une avancée majeure en matière de rendement et de performance écologique. Ainsi par exemple, le brûleur de la gamme Vitodens 300 module sa puissance de 1 à 10 (selon les modèles) et figure parmi les moins polluants au monde. La gamme Vitodens est déclinée en plusieurs niveaux de rapports qualité/prix, permettant de couvrir tous les types de besoins des utilisateurs.

Un exemple parfaitement adapté à la rénovation est la Vitodens 222-F, à surfaces d'échange Inox-Radial et brûleur MatriX cylindrique. Couvrant des puissances de 3,2 à 26 kW, elle est en effet conçue pour le remplacement des anciennes chaudières avec un préparateur situé sous la chaudière. Intégrant un ballon de 100 ou 130 litres à système de charge, elle garantit un confort ECS élevé. Une variante avec un ballon à serpentin est également disponible pour les régions où l'eau est dure.

L'installateur et l'utilisateur apprécieront la simplicité de pilotage de la régulation Vitotronic : le menu de réglage est structuré de manière logique et facilement compréhensible, l'affichage est rétro-éclairé, contrasté et très lisible.

Pour le fioul, on citera la Vitoladens 300-C, dotée d'un brûleur modulant (de 1 à 3) à flamme bleue, dans des plages de puissances allant de 10,3 kW à 28,9 kW. Affichant un rendement global annuel allant jusqu'à 104 % sur PCI et 98 % sur PCS, la Vitoladens 300-C existe en versions ventouse ou cheminée.



La chaudière fioul à condensation Vitoladens 300-C est vendue à partir de 6.870 € hors taxes et hors pose.

Des produits connectés, "Internet inside" et des régulations en avance sur leur temps

La régulation est un élément clé de l'installation car les économies d'énergie passent par un pilotage fin. Chez Viessmann, les régulations Vitotronic sont dotées d'un grand écran, avec affichage en clair, y compris des paramètres de fonctionnement pour l'installateur. Elles peuvent déjà être connectées, par exemple à l'aide d'un boîtier Vitocom 100. Dès septembre, Viessmann proposera sur ses Vitodens de la gamme 300 une connexion internet intégrée. Grâce à elle et à la régulation Vitotronic 200, la chaudière pourra être pilotée de n'importe quel endroit à travers l'application mobile Vitotrol par un smartphone ou une tablette.

Autre détail particulièrement visible : l'écran tactile couleur 5 pouces de la Vitotronic 200 : avec près de 13 cm de diagonale, il permet, à l'aide de la fonction Énergie Cockpit, d'informer clairement l'utilisateur sur le bilan et les consommations énergétiques de son installation. Cela concerne par exemple l'apport d'énergie solaire en cas de raccordement d'une telle installation ou encore la consommation de gaz pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. L'état de charge du ballon d'eau chaude sanitaire s'affiche clairement. Un histogramme illustre toutes les données, au choix, par jour, semaine, mois ou année. Grâce à la nouvelle régulation



Système de commande à distance sans fil Vitotrol 300 RF, doté d'un grand écran couleur tactile permettant d'activer de nombreuses fonctions.

Vitotronic 200, l'installateur bénéficie de l'assistant de mise en service intégré et des nouvelles fonctionnalités de diagnostic. Les systèmes comprenant une installation solaire et un ballon d'eau chaude sanitaire, préalablement équipé pour cette application, détectent automatiquement toute erreur éventuelle de raccordement entre les départs et les retours de circuit. D'une manière générale et comme pour une automobile, les régulations Vitotronic sont conçues pour piloter l'ensemble des composants de l'installation Viessmann, un avantage considérable par rapport à une installation composée de produits disparates. À l'avenir, tous les générateurs de chaleur Viessmann seront équipés de la nouvelle régulation Vitotronic 200.

Le solaire thermique sans contraintes !

L'usine Viessmann de Faulquemont en Moselle, premier producteur de panneaux solaires thermiques en France, a dévoilé un nouveau produit développé et breveté avec des chercheurs de l'Institut Jean Lamour à Nancy. Les capteurs solaires thermiques, complément efficace d'une chaudière à condensation, présentent un inconvénient : un risque de surchauffe et de vieillissement prématué. En l'absence de besoin d'eau chaude sanitaire (absence des occupants de la maison par exemple), si les capteurs solaires sont toujours exposés à un rayonnement solaire intense, leur température interne peut atteindre 200 °C. Ce problème vient d'être résolu avec le développement du capteur "Sol Pro Select". Ce capteur solaire thermique intelligent utilise l'effet "thermochromie". Grâce à la régulation passive et individuelle de sa température maximale de fonctionnement (150 °C), le problème de surchauffe du capteur est éliminé avec une garantie de rendement optimal du panneau. L'économie d'énergie réalisée peut dépasser les 50 % par rapport à une installation traditionnelle de chauffage de l'eau sanitaire.



Capteur solaire thermique intelligent "Sol Pro Select" utilisant l'effet "thermochromie".

doc. Viessmann

Hybrider intelligemment les énergies : un véritable concept chez Viessmann

Substituer autant que possible les énergies nouvelles et renouvelables aux énergies fossiles et réduire au maximum le recours à celles-ci est un passage obligé pour réussir la transition énergétique en Europe. Concevoir les réponses et les proposer dès aujourd’hui est une réalité tangible chez Viessmann, quelles que soient les énergies concernées.

Un exemple : le combiné PAC/Chaudière condensation Vitocaldens 222-F

Particulièrement destiné au marché de la rénovation en résidentiel individuel, complet et compact, le générateur de chauffage hybride Vitocaldens 222-F intègre sous le même habillage une chaudière gaz à condensation de type Vitodens 222-F de 19 kW avec ballon d'eau chaude de 130 litres à système de charge, une pompe à chaleur aérothermique split Vitocal 200-S, avec compresseur inverter à courant



Vitocaldens 222-F commercialisée à partir de 11.133 € hors taxes et hors pose.
doc. Viessmann

continu affichant un COP (coefficent de performance) jusqu'à 5,08 (A7/W35 selon EN14511) pour une puissance de 8 ou 10,9 kW dans ses versions 230 V et de 10,1 kW pour la version 400 V, ainsi qu'un module hydraulique intégré à l'unité intérieure. 80 % des besoins annuels en chauffage sont couverts par la pompe à chaleur, ce qui limite fortement les coûts de fonctionnement de l'installation.

Le principe d'une pompe à chaleur hybride assure un confort chauffage et eau chaude sanitaire toute l'année, avec un rendement particulièrement intéressant provenant de l'alternance ou de la combinaison de deux générateurs ayant chacun un fonctionnement complémentaire. En effet, sa régulation intuitive Vitotronic, à menu déroulant, sélectionne le générateur de chaleur le plus efficient et adapte automatiquement le point de bivalence (déterminé à partir du prix des énergies, du coefficient d'énergie primaire et du rendement des générateurs) pour assurer des économies d'énergie.

Ainsi, en fonctionnement économique, la régulation est guidée par le prix de l'énergie et choisit prioritairement le fonctionnement en pompe à chaleur (PAC). Quand la PAC ne peut plus fournir la puissance calorifique nécessaire, le mode parallèle chaudière/PAC est alors activé. Lorsque la baisse de la température extérieure fait chuter le COP et ainsi augmenter le prix de la chaleur électrique au-dessus du prix du gaz, la régulation arrête la PAC et active uniquement la chaudière. En mode de fonctionnement écologique, lorsque la baisse de la température extérieure fait chuter le COP de la PAC en-dessous du facteur d'énergie primaire de 2,58, la régulation arrête alors la PAC et active uniquement la chaudière pour réaliser le maximum d'économies. Compatible Smartgrid, la pompe à chaleur hybride Vitocaldens 222-F assure également l'autoconsommation de courant issu d'une installation photovoltaïque, ce qui garantit là encore une économie électrique supplémentaire. Côté confort d'utilisation, la Vitocal 200-S constitue la pompe à chaleur la plus silencieuse du marché, avec 62 dB(A), soit 12 dB(A) de moins que la certification NF PAC !

Design original et performances accrues pour la pompe à chaleur air/eau

Vitocal 300-A, une des plus silencieuses au monde

Avec ses températures de départ jusqu'à 65 °C et ses puissances de 7,2 et 8 kW, la nouvelle pompe à chaleur réversible air/eau Vitocal 300-A s'avère particulièrement adaptée à la rénovation. Mais, au-delà de son spectaculaire design cylindrique, ce sont ses performances qui impressionnent : sa puissance acoustique maximale de 54 dB(A), soit 20 points en-dessous de l'exigence de la certification NF PAC, en fait une des plus silencieuses au monde. Belle et performante de surcroît, avec son compresseur Inverter à injection de vapeur, elle affiche un COP jusqu'à 5,0 (A7/W35). De plus, la Vitocal 300-A est déjà prête pour le futur avec la compatibilité Smart Grid (réseau électrique intelligent).



La nouvelle pompe à chaleur Vitocal 300-A est vendue à partir de 14.900 € hors taxes et hors pose.
doc. Viessmann



Le Vitocal 060 est commercialisé à partir de 2.550 € hors taxes et hors pose.

doc. Viessmann

Un nouveau ballon thermodynamique à la rentrée

Viessmann présente un nouveau ballon d'eau chaude thermodynamique sur air extérieur ou air ambiant, le Vitocal 060-A, destiné aussi bien au neuf qu'à la rénovation. Avec un réservoir émaillé Ceraprotect de 254 l, garanti 10 ans, des dimensions compactes qui lui permettent d'être installé dans des locaux ayant une hauteur de plafond de 2 m, sa parfaite stratification de l'eau chaude, un coefficient de performance de 3,1, il constitue un véritable préparateur d'ECS, confortable, performant et silencieux. Il peut être équipé, en option, d'une résistance électrique et être compatible Smart Grid et à l'autoconsommation de courant photovoltaïque.

Produire et consommer sa propre électricité



doc. Viessmann

Compte tenu des importantes pertes d'énergie entre la centrale de production et le lieu de consommation, il est rationnel de produire soi-même son électricité et de la consommer sur place, seul le surplus étant réinjecté dans le réseau public. Viessmann, confronté à des marchés où l'électricité est bien plus chère

qu'en France, et où l'autoproduction est largement rentable, offre là aussi un ensemble de solutions. Elles concernent aussi bien le neuf que la rénovation.

Applications micro-photovoltaïques pour le résidentiel

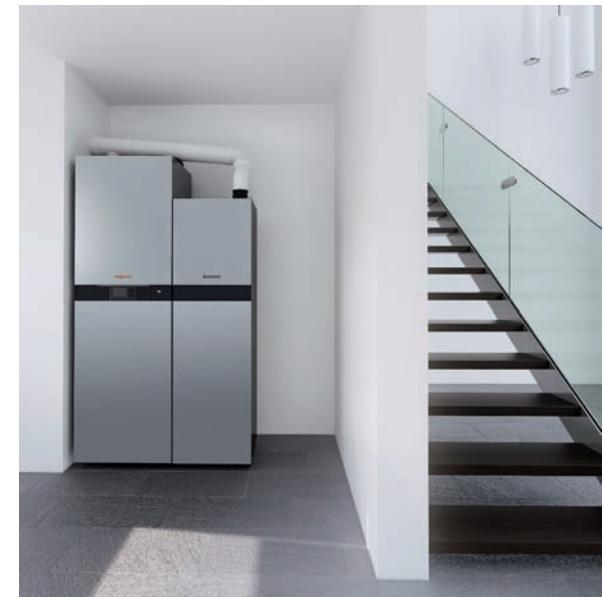
En conjuguant chaudière gaz à condensation Vitodens et microphotovoltaïque (MicroPV), Viessmann a mis au point un concept harmonieux, simple et efficace pour remplir les exigences de la RT 2012. Solution peu onéreuse à l'investissement, apportant un grand confort de chauffage et garantissant une source d'économie directe sur la facture d'électricité (environ 750 kWh/an pour un ensemble de 2 modules d'une puissance totale de 510 Wc dans le sud de la France), le MicroPV permet de couvrir le socle de la consommation électrique d'une maison.

Avec des puissances disponibles allant de 250 Wc à 1 kWc, donc parfaitement prédimensionnées pour une famille, les solutions MicroPV de Viessmann constituent des réponses complètes et standardisées, vendues dans un package associé à une gamme de services spécifiques comme par exemple des offres de financement. Compatibles avec toutes les toitures tuiles terre cuite et ardoises, les équipements MicroPV Viessmann se composent de 1, 2, 3 ou 4 modules Vitovolt 200 de 255 Wc, véritables garanties de performances et de sécurité. De même, 1, 2, 3 ou 4 micro-onduleurs complètent l'installation, pour une modularité et une optimisation de la production d'électricité. Viessmann livre cette solution complète et prête à installer en une seule fois en kit sur chantier. Les applications Micro PV Viessmann sont par

ailleurs totalement compatibles avec les pompes à chaleur et chauffe-eau thermodynamiques Viessmann "SmartGrid Ready".

La pile à combustible et la micro-cogénération en perspective

Des solutions nouvelles pour produire simultanément chaleur et électricité de manière décentralisée sont déjà effectives chez Viessmann avec la pile à combustible et le micro-cogénérateur dont les phases d'essai en situations réelles, en France, sont bien avancées. La Vitovalor 300-P, fruit d'un travail de partenariat avec le groupe Panasonic, est constituée d'un module "pile à combustible" et d'une chaudière gaz à condensation. Sur le plan technique, les composants sont parfaitement adaptés les uns aux autres et visuellement, ils forment un ensemble esthétique, dont l'encombrement au sol n'est que de 0,65 m².



La pile à combustible Vitovalor 300-P de Viessmann.

doc. Viessmann

Avec sa puissance thermique de 1 kW, le module "pile à combustible" couvre en grande partie les besoins calorifiques. Cela permet de longs cycles de fonctionnement et la durée de vie peut ainsi atteindre 60.000 heures de service. En cas d'augmentation des besoins calorifiques, la chaudière gaz à condensation se met automatiquement en marche, les jours de grand froid ou si un volume d'eau chaude sanitaire important a été puisé. Parallèlement, la production d'électricité quotidienne de la Vitovalor 300-P est de 15 kWh maximum. Les besoins de base en énergie électrique d'un ménage sont ainsi couverts tout en respectant l'environnement. La Vitovalor 300-P convient idéalement aux maisons individuelles neuves. Idéalement adaptée aux planchers chauffants, cette solution convient également à des installations avec radiateurs basse température ayant une température de retour maximale de 40 °C. La Vitovalor 300-P est la première micro-cogénération avec pile à combustible produite en série du monde. Déjà plus de 52.000 piles à combustible ont été installées au Japon (situation 01/2015).

De leur côté, les micro-cogénérations Vitotwin 350-F et 300-W couvrent les besoins calorifiques du bâtiment tout en produisant de l'électricité pour l'auto-consommation. Cela



La micro-cogénération Vitotwin 300-W de Viessmann.

permet de réduire considérablement les factures d'électricité et de s'affranchir de la hausse des tarifs de l'électricité. 1 kW de puissance électrique et 26 kW de puissance thermique sont des valeurs idéales pour les projets de rénovation. La micro-cogénération Vitotwin 300-W est un modèle mural, sa version compacte Vitotwin 350-F possède de série un réservoir tampon intégré de 175 litres. Un ballon tampon et un préparateur d'ECS adapté aux besoins leur seront facilement associés.

Toujours plus performantes : les chaudières bois Vitoligno

Comme pour les chaudières gaz, fioul ou les pompes à chaleur, Viessmann possède un savoir-faire d'industriel dans des gammes de puissances couvrant les besoins de l'habitat collectif, du tertiaire et même de l'industrie. La technologie biomasse n'échappe pas à la règle puisque la gamme va jusqu'à 13 MW de puissance.

En matière d'habitat domestique, la gamme Vitoligno comprend des chaudières bûches et à granulés. Dans cette spécialité, la dernière-née, la Vitoligno 300-C, solution efficiente adaptée pour le neuf comme pour la rénovation, se comporte sur le plan de la facilité d'utilisation comme une chaudière à combustibles fossiles. Livrée pour un fonctionnement automatique, la Vitoligno 300-C est en effet équipée d'un système d'alimentation en combustible par aspiration. Bien que les granulés de bois brûlent en ne laissant que très peu de résidus, les surfaces d'échange sont nettoyées automatiquement une fois par jour.

Simple d'utilisation, la régulation en fonction de la température extérieure Écotronic a été spécialement adaptée à la Vitoligno 300-C. La chaudière et le réservoir tampon peuvent d'ailleurs être pilotés, jusqu'à 3 circuits de chauffage, mais également l'alimentation en combustible. L'affichage sous forme de texte clair et graphique facilite le réglage de toutes les fonctions de la chaudière avec possibilité de pilotage à distance ! Avec une plage de puissance de 2,4 à 8 kW et 2,4 à 12 kW, la Vitoligno 300-C module avec un rapport de 1:3.



La chaudière pour bûches de bois (50 cm) Vitoligno 100, puissance de 20 kW affiche un rendement de 88 %.



La chaudière à granulés de bois Vitoligno 300-C est vendue à partir de 11.104 € hors taxes et hors pose.

doc. Viessmann

doc. Viessmann

Les installateurs du réseau Proactif Viessmann : pour la tranquillité des utilisateurs

Pour qu'un produit de qualité donne des performances maximales et constantes, la conception de l'installation doit correspondre parfaitement aux besoins du bâtiment et de ses occupants. L'installation elle-même doit être réalisée dans les règles de l'art, entretenu et maintenue, voire pouvoir évoluer tout au long de l'utilisation des matériels.

Avec son réseau Proactif, fort de plus de 1.500 entreprises sur toute la France, Viessmann propose des interlocuteurs professionnels de proximité, formés en permanence aux techniques nouvelles et avec lesquels il entretient un véritable partenariat : les installateurs Proactif. Accédant régulièrement aux formations dispensées au sein de l'Académie Viessmann, y compris à l'obtention du label de qualité RGE, ils permettent aux utilisateurs de bénéficier d'aides financières telles que le crédit d'impôt ou les CEE (Certificats d'économie d'énergie).

Le site viessmann.fr permet aux utilisateurs de les localiser, de les contacter facilement, mais aussi de réaliser un prédiagnostic de leur installation actuelle et d'obtenir des suggestions de modernisation.



Les installateurs Proactif Viessmann : proximité, professionnalisme et expertise au service des consommateurs.

Des solutions nouvelles aussi pour les bâtiments collectifs

Module Thermique d'Appartement

Nouveau concept imaginé et développé par le Bureau d'Études Techniques CARDONNEL Ingénierie, le Smart Thermogène Grid® répond parfaitement aux besoins du résidentiel collectif, neuf ou rénové, pour une gestion efficiente du chauffage et de l'eau chaude sanitaire. Il s'adapte aux différents systèmes de génération de chaleur collectifs (réseaux de chaleur, chaudières, énergies nouvelles), tout en gérant et recyclant les énergies fatales et renouvelables du bâtiment et de son environnement. Le concept Smart Thermogène Grid® intègre notamment un Module Thermique d'Appartement (MTA), commercialisé par Viessmann, avec gestionnaire d'énergie et de confort, une boucle de distribution de chaleur unique à 60-65 °C et une génération de chaleur collective qui peut également être exploitée pour la mutualisation des énergies renouvelables et fatales (énergies récupérées en ventilation ou avant évacuation des eaux grises - bains, douches...). Le MTA complète ainsi judicieusement les solutions Viessmann telles que les chaudières murales gaz à condensation Vitodens 200-W (en cascade jusqu'à 900 kW), les chaudières gaz à condensation Vitocrossal (jusqu'à 1.400 kW) ou fioul/gaz basse température Vitoplex (jusqu'à 2.000 kW) et les composants qui peuvent leur être associés comme les capteurs solaires plans et à tubes Vitosol ou les ballons d'ECS et tampons Vitocell (jusqu'à 2.000 litres).



Le module thermique d'appartement (MTA) permet d'individualiser la production collective de chaleur dans les immeubles d'habitation.

Centrales de cogénération jusqu'à 401 kWel et 549 kWth

En cogénération aussi, l'expertise Viessmann s'étend aux plages de puissances rencontrées dans les collectivités, l'industrie et le tertiaire. Une centrale de cogénération au gaz produit simultanément de la chaleur et de l'électricité. Côté chaleur, la centrale cogénération est utilisée en parallèle à une chaudière. Les deux générateurs cogénération sont raccordés à l'installation de chauffage d'eau primaire et d'eau chaude sanitaire. Le rendement global des centrales de cogénération peut atteindre 95 %. Ainsi, le Vitobloc 200, module EM-20/39 atteint un rendement thermique supérieur à 62 % et un rendement électrique supérieur à 32 %.



Exemple d'une centrale de cogénération Viessmann.