

Modules de cogénération pour la chaleur et l'électricité





## Investir dans l'efficacité, c'est investir dans l'avenir

La production d'énergie décentralisée au moyen d'une cogénération constitue aujourd'hui l'une des solutions les plus rentables pour générer de la chaleur et de l'électricité tout en préservant les ressources. Par rapport à la production séparée classique, elle offre l'avantage d'une meilleure exploitation de l'énergie primaire. En raison de leurs pertes quasi nulles de chaleur résiduelle ou de distribution dans les réseaux de distribution électrique, les modules de cogénération offrent une alternative durable lorsqu'il s'agit de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> et de préserver les précieuses ressources en combustibles.

Et l'effet écologique n'est pas le seul atout. Les coûts d'électricité et de chauffage sont fortement réduits, ce qui offre un avantage économique évident. L'électricité autogénérée est beaucoup plus avantageuse que celle prélevée du réseau.

Les systèmes développés par Viessmann sont conçus pour un usage professionnel et communal. D'une puissance supérieure, ils sont adaptés aux processus opérationnels afin de garantir un approvisionnement sûr en électricité, en chaleur/froid et en eau chaude. Votre investissement dans l'efficacité est aussi un bon investissement dans l'avenir. Et inversement. La présente brochure vous offre davantage d'informations sur ces domaines d'application.

# Cogénération : une production décentralisée de chaleur et d'électricité

Généralement, l'énergie primaire sert uniquement à produire de la chaleur ou de l'électricité. La cogénération permet une double exploitation de l'énergie utilisée : en effet, les modules de cogénération fournissent simultanément de l'électricité et de la chaleur.

Les installations de cogénération répondent parfaitement aux exigences du tournant énergétique. En plus d'être efficaces et donc rentables, elles peuvent être utilisées de façon décentralisée et pratiquement dans toutes les dimensions. Par rapport aux autres technologies, elles offrent également un rendement beaucoup plus élevé.

## Une technique éprouvée pour une alimentation en énergie innovante

Les modules de cogénération au gaz produisent à la fois de l'énergie électrique et de la chaleur selon le principe de la cogénération. Un moteur à combustion à gaz spécial, conçu pour fonctionner à haut rendement, actionne le générateur afin de produire de l'électricité.

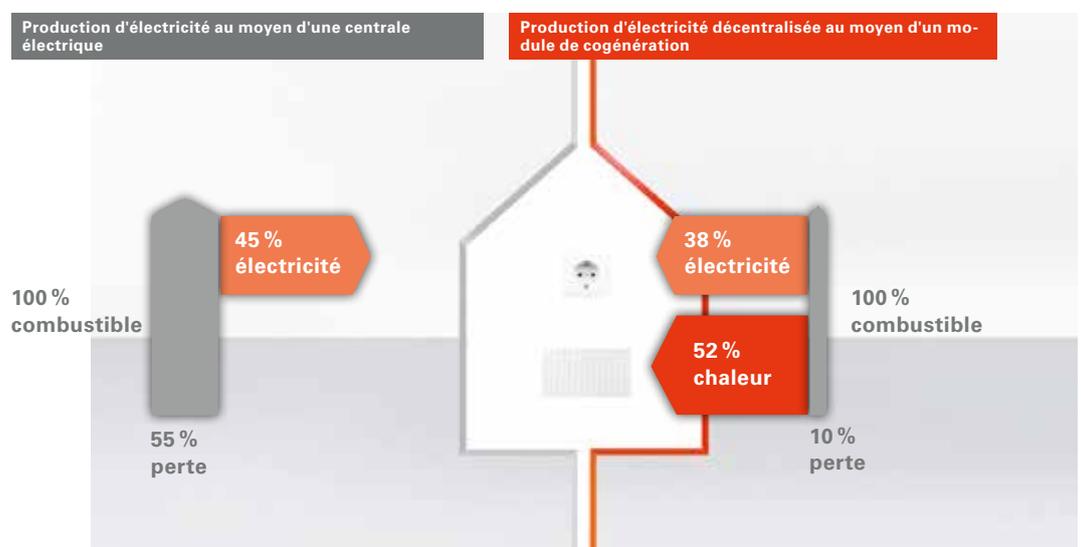
## Électricité : pour les besoins propres – ou l'injection dans le réseau

Dans les installations conçues en fonction des besoins actuels, l'électricité est générée pour les besoins propres. L'électricité qui n'est pas utilisée alimente le réseau public et génère une rétribution par la société de distribution d'électricité.

## Chaleur : une utilisation efficace sans presque aucune perte

Contrairement à ce qui se passe dans les centrales classiques, la chaleur générée n'est pas perdue dans un module de cogénération. La chaleur est injectée dans le réseau de chauffage. En combinaison avec un autre générateur de chaleur, par exemple une chaudière, le bâtiment est approvisionné en chaleur, en électricité et en eau chaude sans pratiquement aucune perte.

En règle générale, les centrales classiques ne produisent que de l'électricité. La chaleur générée est perdue. Comparativement, la cogénération utilise jusqu'à 36 pour cent d'énergie primaire en moins – ce qui permet de réduire considérablement les coûts énergétiques.





Les modules de cogénération de Viessmann atteignent un rendement total de 95 pour cent. Combinés à la production simultanée d'électricité et de chaleur, les modules de cogénération sont extrêmement efficaces.

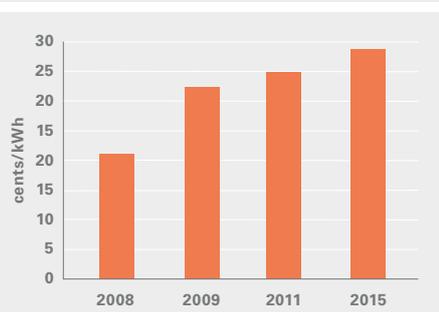
### Utiliser l'électricité autogénérée pour ses besoins propres ou l'injecter ?

Les exploitants d'installations de cogénération améliorent leur rentabilité en utilisant intégralement l'électricité autogénérée du module de cogénération pour leurs besoins propres. Dans ce cas, les coûts de l'électricité autogénérée sont inférieurs aux coûts d'électricité du distributeur d'énergie. Il est possible ainsi d'économiser jusqu'à 18 cents/kWh.

### Des chiffres qui parlent d'eux-mêmes

Par rapport à la production séparée classique d'électricité et de chaleur, la cogénération offre l'avantage d'une meilleure exploitation de l'énergie primaire. Le rendement total des modules de cogénération de Viessmann peut atteindre 95 pour cent. Dans le module Vito-bloc 200 EM-20/39, par exemple, le rendement thermique de plus de 63 pour cent s'ajoute au rendement électrique de plus de 32 pour cent.

Distribution aux ménages privés



Au cours des dernières années, les coûts d'électricité n'ont cessé d'augmenter. Il est donc rentable de produire sa propre électricité à l'aide d'un module de cogénération. (source : destatis)

## Un principe de base éprouvé pour les applications les plus diverses

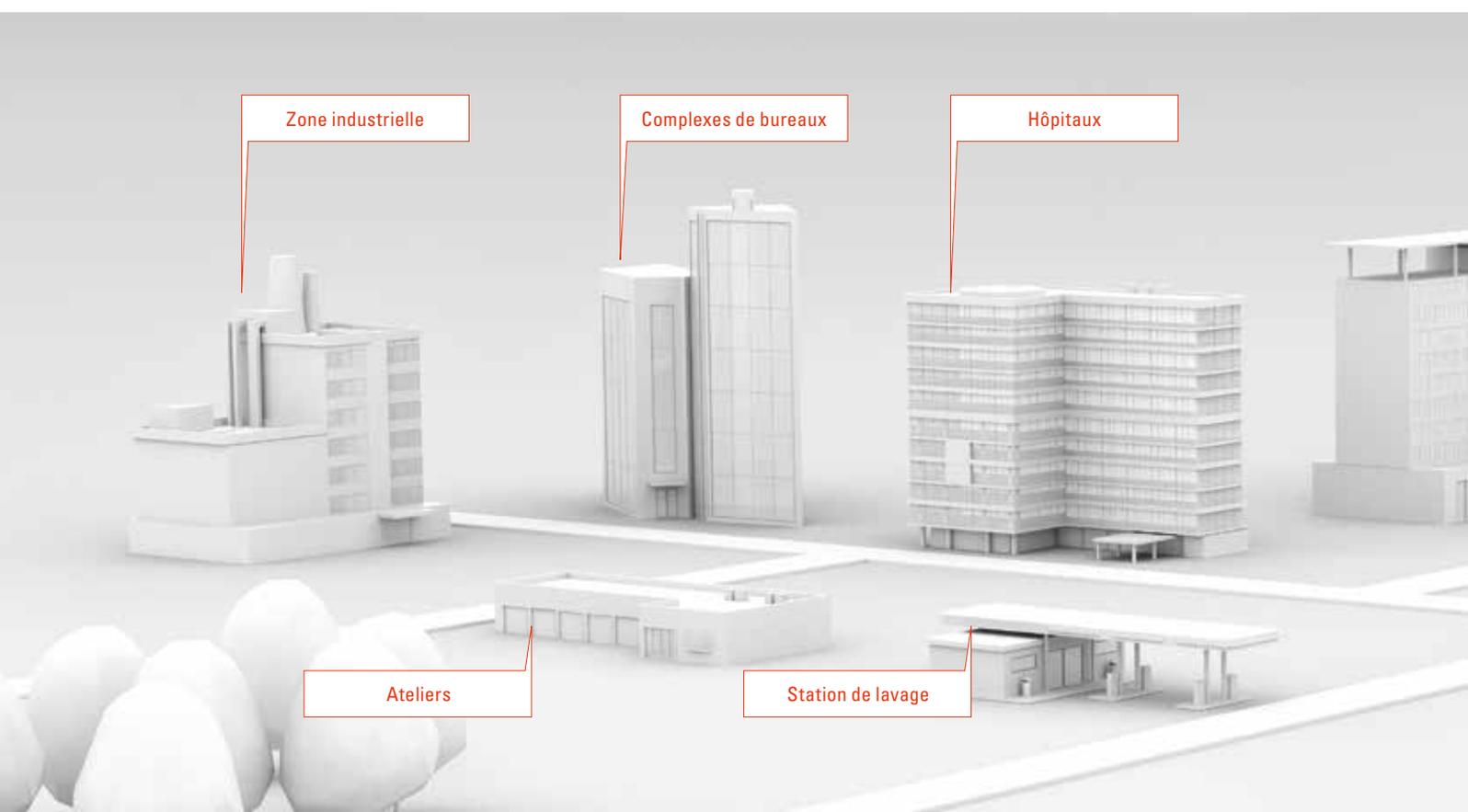
Les modules de cogénération de Viessmann spécialement conçus pour l'usage professionnel conviennent parfaitement aux applications nécessitant une consommation continue d'électricité et de chaleur.

Aujourd'hui, les coûts de production de chaleur et d'électricité constituent un facteur essentiel pour de nombreuses entreprises industrielles et de production, pour les établissements communaux ainsi que pour les établissements culturels et les immeubles d'habitation. Les modules de cogénération offrent un énorme potentiel d'économie d'énergie : grâce à leur utilisation extrêmement efficace du combustible sans pertes de transport ainsi qu'à leur économie fiscale importante, ils garantissent de faibles coûts d'exploitation ainsi qu'un amortissement rapide des investissements. De par leur puissance, ils sont spécialement conçus pour les entreprises industrielles et les immeubles d'habitation qui requièrent de l'électricité et de la chaleur en permanence.

### La production d'énergie efficace est subventionnée

De nombreux programmes de l'État subventionnent l'investissement dans la cogénération et rendent celle-ci particulièrement attractive.

Toutes les informations concernant les programmes de subvention actuels sont disponibles sur Internet à l'adresse :  
[www.brugel.be](http://www.brugel.be) (Bruxelles)  
[www.cwape.be](http://www.cwape.be) (Wallonie)  
[www.energiesparen.be](http://www.energiesparen.be) (Flandre)



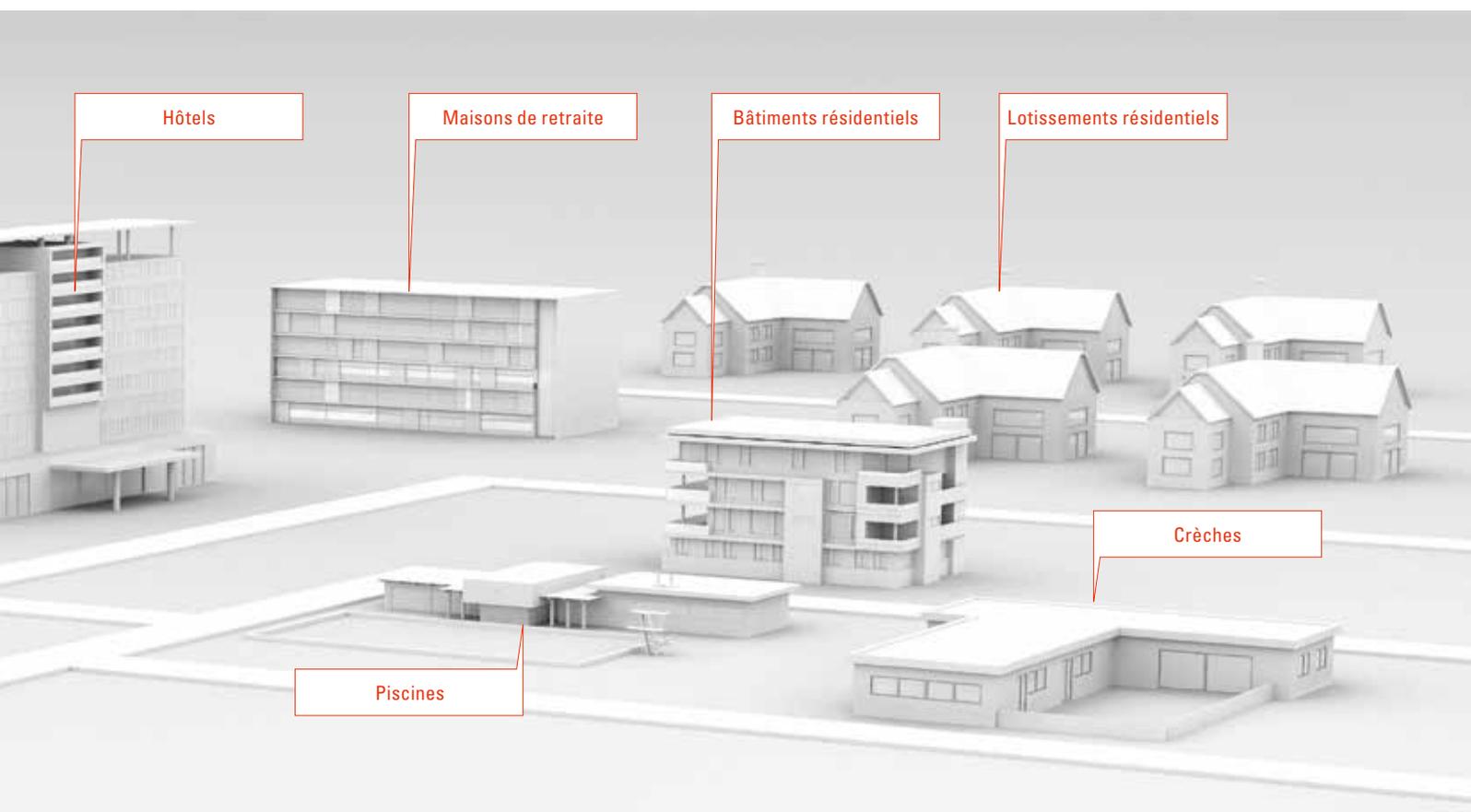
Forte d'une expérience de plus de 25 ans dans ce domaine, Viessmann fournit des systèmes à gaz efficaces pour la cogénération. Outre les produits de série, des modules de cogénération sont conçus pour répondre spécialement aux besoins du client.

Au total, Viessmann propose de série onze puissances différentes pour les modules de cogénération : de 6 à 530kW<sub>el</sub>. Grâce au bon échelonnage des puissances, la gamme de produits comprend une installation adaptée à chaque besoin.

### Modules de cogénération pour la chaleur et l'électricité – cela en vaut la peine

- Écoles et établissements d'enseignement
- Crèches et garderies
- Piscines, salles de sports et centres sportifs
- Halls de manifestations
- Hôpitaux, cliniques et grands cabinets de consultation
- Bâtiments industriels et professionnels
- Immeubles de bureaux et bâtiments administratifs
- Ateliers automobiles et prestataires de services
- Maisons de retraite et établissements de soins
- Grands immeubles d'habitation
- Lotissements résidentiels complexes
- Grandes exploitations agricoles
- Entreprises hôtelières et de restauration

La cogénération est utile partout où la chaleur et l'électricité sont requises en parallèle.



## Des concepts énergétiques sur mesure destinés aux applications dans la plage de puissance moyenne

Chez Viessmann, vous pouvez compter sur une expérience de plus de 25 ans en matière de planification, de production et d'installation de systèmes au gaz efficaces pour la cogénération.

Le groupe Viessmann compte parmi les principaux fournisseurs internationaux de systèmes de chauffage, de refroidissement et industriels. Dans le domaine des modules de cogénération, il propose également des solutions individuelles avec des systèmes efficaces et une large plage de puissance – pour chaque besoin et chaque application. Les modules de cogénération de Viessmann convainquent par une qualité élevée et une bonne intégration système. Les exploitants sont donc toujours assurés de la rentabilité de leur investissement.

### Un fournisseur complet pour un système plus efficace

Les modules de cogénération constituent la pièce maîtresse d'un approvisionnement efficace en chaleur et en électricité. Mais ils ne peuvent déployer leur efficacité que dans un système mûrement réfléchi. Une bonne chose donc que Viessmann, en tant que fournisseur complet, dispose de la technique globale des systèmes dans son programme. Du raccordement au système de production de chaleur et d'électricité à l'évacuation des gaz d'échappement, en passant par l'intégration au circuit de chauffage.

Vitobloc 200 : les unités compactes prêtes au raccordement et testées en usine permettant un gain de temps et une réduction des coûts de planification, de montage et de mise en service.

### Vitobloc 200

- 1 Générateur synchrone
- 2 Moteur 3 cylindres
- 3 Régulation avec protection réseau intégrée





Modules de cogénération pour la cogénération dans la plage de puissance allant de 6 à 530 kW<sub>el</sub>.

### Rentabilité élevée incluse

Les modules de cogénération Viessmann convainquent par leur efficacité. Les modules de cogénération Vitobloc 200 sont particulièrement faciles d'entretien avec des longs intervalles sans remplissage d'huile. Certains disposent d'une technique de condensation intégrée et atteignent ainsi un rendement total de 95 pour cent. De plus, ils sont modulables électriquement jusqu'à 50 pour cent et peuvent être alimentés aussi bien en fonction de la chaleur que de l'électricité.

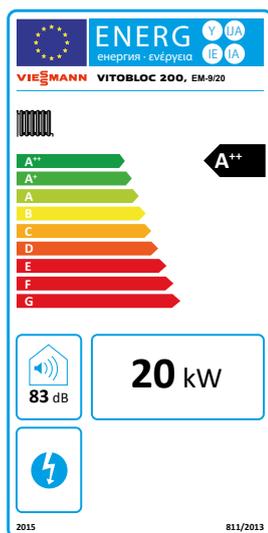
Autres avantages de la Vitobloc 200 : l'équipement technique complet avec compteur d'électricité étalonné et connexions flexibles pour le gaz, les effluents gazeux, l'air d'échappement et l'eau de chauffage, ainsi que le capot insonorisant de série pour un bruit de fonctionnement considérablement réduit.

### Profitez de ces avantages

- Expérience : plus de 3000 systèmes installés
- Des coûts accessoires réduits : les systèmes très compacts sont conçus pour réduire les frais de planification et d'installation
- Capacité de modulation : les modules de cogénération Vitobloc 200 peuvent être alimentés en électricité ou en chaleur.
- Sécurité : dispositif de séparation hydraulique intégré
- Fonctionnement équivalent réseau : préparé de série
- Réseau de distribution électrique public : les conditions de raccordement du gestionnaire de réseau pour l'accès sont remplies de série
- Flexibilité : une configuration de produit spécifique aux combustibles
- Disponibilité élevée : de longs intervalles d'entretien et un gros volume d'huile
- Une qualité éprouvée : tous les modèles sont soumis à un test de puissance en usine
- Sécurité de fonctionnement : des concepts de télésurveillance et d'automatisation éprouvés
- Un service de qualité : présence locale d'un vaste stock de pièces et contrats d'entretien normalisés

## Production de chaleur et d'électricité efficace au moyen de modules de cogénération compacts

Modules de cogénération fonctionnant au gaz naturel



Efficacité énergétique au plus haut niveau : comme indiqué par l'étiquette énergétique pour le module de cogénération Viessmann jusqu'à 20 kW.

Module de cogénération <b>Vitobloc 200</b> Module	Disposition des cylindres	Puissances <sup>1)</sup> [kW]		Utilisation du gaz - [kW] DIN ISO 3046 ± 5 %	Procédé
		électrique <sup>2)</sup> cos φ = 1,0	thermique <sup>3)</sup> ± 7 %		
<b>EM-6/15</b>	3/Série	6	14,9	22,2	Lambda = 1 <sup>4)</sup>
<b>EM-9/20</b>	3/Série	8,5	20,1	30,1	Lambda = 1 <sup>4)</sup>
<b>EM-20/39</b>	4/Série	20	39	62	Lambda = 1 <sup>4)</sup>
<b>EM-50/81</b>	4/Série	50	83	145	Lambda = 1 <sup>4)</sup>
<b>EM-70/115</b>	6/Série	70	117	204	Lambda = 1 <sup>4)</sup>
<b>EM-100/154</b>	6/Série	99	154	275	Lambda = 1 <sup>4)</sup>
<b>EM-140/207</b>	6/Série	140	209	384	Lambda = 1 <sup>4)</sup>
<b>EM-260/390</b>	12/V	263	390	693	Lambda = 1 <sup>4)</sup>

- <sup>1)</sup> Rendements conformément à DIN ISO 3046 partie 1 (pour une pression atmosphérique de 1000 mbar, une température de l'air de 25 °C, une humidité relative de l'air de 30 %, cos φ = 1)
- <sup>2)</sup> Puissance électrique aux bornes du générateur lorsque cos φ = 1
- <sup>3)</sup> Puissances utiles thermiques de l'eau froide, de l'huile de graissage et des gaz de combustion en cas de refroidissement à 120 °C (gaz naturel) ou à 150 °C (biogaz) ; pour la Vitobloc 200 types EM-6/15 et EM-9/20 : refroidissement à 60 °C (pour une température d'entrée d'eau de chauffage de 30 °C dans le module)
- <sup>4)</sup> Moteurs avec catalyseur à trois voies et fonctionnement dans des conditions atmosphériques Lambda = 1



Vitobloc 200  
Module EM-6/15  
Module EM-9/20  
Classe d'efficacité énergétique A++



Vitobloc 200  
Module EM-20/39  
Classe d'efficacité énergétique A++



Vitobloc 200  
Module EM-50/81  
Module EM-70/115

## Modules de cogénération fonctionnant au gaz

Module de cogénération <b>Vitobloc 200</b> Module	Disposition des cylindres	Puissances <sup>1)</sup> [kW]		Utilisation du gaz [kW] DIN ISO 3046 ± 5 %	Procédé
		électrique <sup>2)</sup> cos φ = 1,0	thermique <sup>3)</sup> ± 7 %		
<b>EM-199/263</b>	6/Série	199	265 + 20	538	Turbo mélange pauvre avec refroidissement <sup>4)</sup>
<b>EM-401/549</b>	12/V	401	552 + 28	1053	Turbo mélange pauvre avec refroidissement <sup>4)</sup>
<b>EM-530/660</b>	12/V	530	660 + 38	1342	Turbo mélange pauvre avec refroidissement <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Rendements conformément à DIN ISO 3046 partie 1

(pour une pression atmosphérique de 1000 mbar, une température de l'air de 25 °C, une humidité relative de l'air de 30 %, cos φ = 1)

<sup>2)</sup> Puissance électrique aux bornes du générateur lorsque cos φ = 1

<sup>3)</sup> Puissances utiles thermiques de l'eau froide, de l'huile de graissage et des gaz de combustion en cas de refroidissement à 120 °C (gaz naturel)

<sup>4)</sup> Moteurs avec combustion à mélange pauvre, charge de mélange et refroidissement du mélange externe



Vitobloc 200  
Module EM-140/207



Vitobloc 200  
Module EM-260/390



Vitobloc 200  
Module EM-401/549  
Module EM-530/660

## Un service complet pour chaque installation – de la planification au service complet

Les modules de cogénération de Viessmann forment une équipe. Ils déploient leur efficacité optimale dans un système adapté aux différentes exigences individuelles. Cela va de la technique des systèmes, p. ex. avec les coffrets de commande pour les fonctions de réglage supérieures, aux contrats de maintenance flexibles.

### **Une efficacité individuelle : des coffrets de commande sur mesure, des logiciels éprouvés**

Les exigences relatives à la technique des coffrets de commande sont différentes dans presque tous les modules de cogénération. Viessmann propose des coffrets de commande sur mesure ainsi que des logiciels adaptés à chaque application : pour la commande SPS, l'automatisation, le raccordement au réseau, les mécanismes de commande auxiliaires, les éléments de commande et de puissance. La grande expérience est profitable aux exploitants : chaque système est parfaitement adapté aux conditions de chaque application – ceci afin de garantir une efficacité et une fiabilité optimales. Cela vaut en particulier pour la rénovation des installations de cogénération existantes, mais également pour les systèmes de commande avec télé-surveillance des plus petites installations de génération.

Avant la livraison, chaque module de cogénération doit être soumis à des essais de fonctionnement pratiques – les valeurs de performance prédéfinies de chaque module sont documentées.

### **Mise en service : économique dès le début**

Lors de la mise en service d'un module de cogénération, de nombreux paramètres doivent être pris en considération : le bon emplacement pour l'installation, les informations fournies au gestionnaire de réseau, les installations requises et le raccordement à l'infrastructure existante. Les experts de Viessmann vous accompagnent à chaque phase de la mise en service et vous aident à répondre aux exigences individuelles ainsi qu'à configurer précisément les paramètres. Dès le début, vous pouvez compter sur la disponibilité élevée de votre installation. De plus, tous les systèmes de Viessmann sont compatibles avec le réseau. Autrement dit, vous-même ainsi que les techniciens Viessmann, vous pouvez consulter le statut du module de cogénération via internet et intervenir en cas de besoin.





### **Orientation client : des performances optionnelles en fonction des besoins**

De la mise en service à la gestion d'exploitation complète en passant par les formations – chez Viessmann, une gamme complète de services est à votre disposition. Les exploitants peuvent composer un ensemble de prestations individuel à partir de plusieurs options en fonction de leurs besoins et de leurs exigences.

### **Formation : faites confiance aux compétences de votre chauffagiste**

Pour les bureaux de planification et les chauffagistes, Viessmann propose une aide à la conception pour les modules de cogénération. Nous mettons à disposition nos connaissances et notre expérience ainsi que des calculs compréhensibles pour déterminer la rentabilité et le dimensionnement.

### **Conception : une assistance complète dès le début**

Lors de la conception et de la planification, les spécialistes de Viessmann se tiennent à tout moment à disposition de votre chauffagiste. Ils aident notamment à répondre aux questions de dimensionnement au moyen des données de consommation d'énergie en cas d'analyse de rentabilité ou de présentation de dossiers de demande pour des subventions publiques.

### **Service complet : conservation de la valeur à long terme**

Un contrôle et un entretien réguliers servent à conserver la valeur de votre installation de cogénération.

Viessmann a conçu pour cela différents contrats de maintenance qui peuvent être adaptés individuellement en termes de périodicité et d'étendue. Vous pouvez opter pour un entretien régulier, avec ou sans révisions du moteur ou le pack complet avec réparations – une prise en charge complète dans un rapport qualité-prix équilibré.

### **Inspection : le nouveau service de Viessmann**

Le service d'inspection de Viessmann inclut le contrôle qualité des travaux de maintenance et de réparation effectués sur place ainsi qu'une analyse et une expertise permanentes de l'état de l'installation. L'inspection est complétée par une analyse de satisfaction de la clientèle. En plus de réduire le risque de défaillances, nous identifions les besoins éventuels de formation des techniciens de maintenance et augmentons ainsi la qualité des travaux d'entretien.

Les techniciens de maintenance Viessmann combinent un savoir-faire global avec une grande expérience – pour un fonctionnement parfait sur place.

## Connectivité : une connexion optimale pour une efficacité économique élevée

Afin de garantir un fonctionnement optimal ainsi qu'une disponibilité maximale, il est primordial de disposer d'un accès permanent au service. C'est pourquoi le module de cogénération dispose d'une liaison de communication numérique. Cela constitue une garantie de transparence pour les clients et les partenaires de services.

Qu'il s'agisse de la mise à jour d'un logiciel, d'une nouvelle exigence du gestionnaire de réseau ou d'une adaptation optimale à l'installation – les interfaces numériques permettent une communication rapide, simple et économique avec le module de cogénération. Cela est rendu possible par la connexion du module de cogénération avec Internet.

### Toujours la bonne connexion

Le LAN TeleControl de Viessmann permet de connecter chaque module de cogénération à la centrale de services Viessmann via Internet. Cela permet d'effectuer de nombreux travaux d'entretien sans faire venir le technicien d'entretien sur place.

### Toujours un aperçu complet

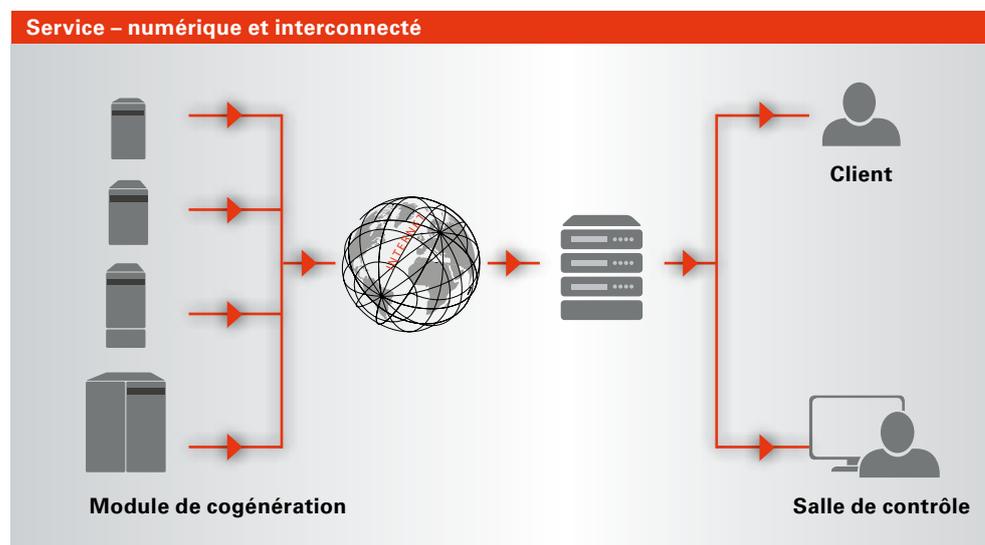
De plus, l'accès via Internet permet d'avoir un aperçu complet de l'état de l'installation : grâce à l'application, les données peuvent être consultées à tout moment et depuis n'importe quel endroit au moyen d'un PC, d'un smartphone ou d'une tablette. Vous-même ainsi que le service Viessmann, vous recevez tous

les messages de défaillance et d'avertissement – une fonction idéale pour la planification des travaux de maintenance et une identification précoce des défauts. Un reporting quotidien au poste de commande est également possible, tout comme la connexion à SAP pour une évaluation automatique p. ex. des heures de fonctionnement.

### Une disponibilité toujours optimale

La combinaison avec une maintenance préventive permet d'éviter une grande partie des défaillances. Par exemple, la signalisation automatique des paramètres ou des états de fonctionnement inhabituels ou insolites. L'analyse automatique des données compare tous les paramètres disponibles entre eux. Dans de nombreux cas, il est possible d'intervenir directement sur l'installation et de garantir le fonctionnement. Cela est possible également pour les installations existantes : avec un accès LAN à l'installation et une unité LAN Telecontrol plug and play dans le coffret de commande existant.

Sécurité des données : même en cas de connexion à des réseaux d'entreprises plus grands, la collaboration des spécialistes IT de Viessmann avec votre service IT vous offre la garantie d'une sécurité optimale pour votre réseau.





# VIESSMANN

Une commande globale, simple et intuitive – la régulation des mini-modules de cogénération Vitobloc 200.

## Paré pour l'avenir

À l'heure actuelle, les modules de cogénération compacts de Viessmann répondent déjà aux futures exigences de raccordement technique strictes du fournisseur d'énergie. Le générateur synchrone et la régulation intelligente permettent notamment le réglage variable du déphasage réseau (cos phi) via le logiciel. Et cela sans adaptation du matériel. Les exigences relatives aux conditions de raccordement des réseaux électriques européens sont également respectées.

## Profitez de ces avantages

- Une gestion de l'installation optimisée grâce à une disponibilité permanente de tous les paramètres
- Accessibilité sûre et rapide, ainsi que stockage de toutes les données pertinentes
- Planification préventive des travaux d'entretien et de maintenance
- Identification précoce des défauts et des erreurs
- Sécurité des données grâce aux nouvelles normes de sécurité
- Possibilité de connexion aux systèmes SAP

## Une fiabilité et une rentabilité convaincantes à tous les niveaux

Avec plus de 3000 installations mises en place, l'entreprise Viessmann est leader dans le développement et la construction de modules de cogénération



Park-Hotel Egerner Höfe



Centerparc Tossens



Inselbad Landsberg

Grâce à l'équipement de série complet de ses produits, Viessmann compte de nombreux clients satisfaits. Outre les promoteurs d'immeubles d'habitation et de lotissement, les modules de cogénération sont économiques et efficaces pour de nombreuses autres applications. Les principaux secteurs qui emploient des modules de cogénération Viessmann sont :

- **Artisanat et industrie**  
Industries alimentaire, pharmaceutique, chimique, etc.
- **Tourisme**  
Restauration, hôtellerie, etc.
- **Réseaux de chauffage urbain et à distance**  
Communes, villes, sous-traitants

### Exemple de la centrale de chauffage dans le Park-Hotel Egerner Höfe

Après une rénovation complète, environ 68 pour cent du besoin total en électricité sont désormais couverts par le module de cogénération.

La particularité ici réside dans le fait que l'installation complète est financée et exploitée par une entreprise contractante. Toute l'installation de chauffage fonctionne comme un réseau de chaleur de proximité interne.

- Module de cogénération :  
Viessmann Vitobloc 200 EM-140/207
- Chaudière gaz à condensation :  
2 x Vitocrossal 200, type CT2  
(198 à 593 kW)
- Réservoir tampon :  
4 x 2200 litres
- Régulation du module de cogénération :  
l'installation est équipée de la télésurveillance Telecontrol et de Vitocom 300. La température du tampon, le chargement et le déchargement des pompes Wilo Stratos via Wilo-Digicon, ainsi que le compteur de chaleur sont notamment consignés.

### Exemple de l'hôpital St-Augustin à Düren

De l'électricité et de la chaleur sont requises en permanence dans la clinique. Avec une durée de service qui atteint désormais plus de 30 000 heures, le module Vitobloc a largement dépassé les attentes de l'exploitant de l'installation. Les temps d'arrêt se sont limités aux intervalles d'entretien requis.

Économie réalisée grâce au module de cogénération : depuis l'installation, l'autoconsommation élevée et le faible prélèvement à partir du réseau électrique public ont permis d'économiser près de 312 000,- euros.



Vitobloc 200 EM-140/207 à l'hôpital St. Augustinus à Düren

### Exemple de la centrale de l'Assurance sociale allemande des accidents de travail (DGUV)

Cinq modules de cogénération Vitobloc 200 produisent de l'électricité qui est autoconsommée dans le bâtiment. En cas de défaillance du réseau public, l'installation peut assurer la production d'électricité en mode îlot. La gestion nécessaire du mode équivalent réseau est assurée par le système de gestion multi-modules 300 de Viessmann.

La chaleur générée sert principalement au fonctionnement des machines frigorifiques à absorption et au chauffage du bâtiment. En cas de besoin, une chaudière à basse température Vitoplex 300 fournit la chaleur supplémentaire.



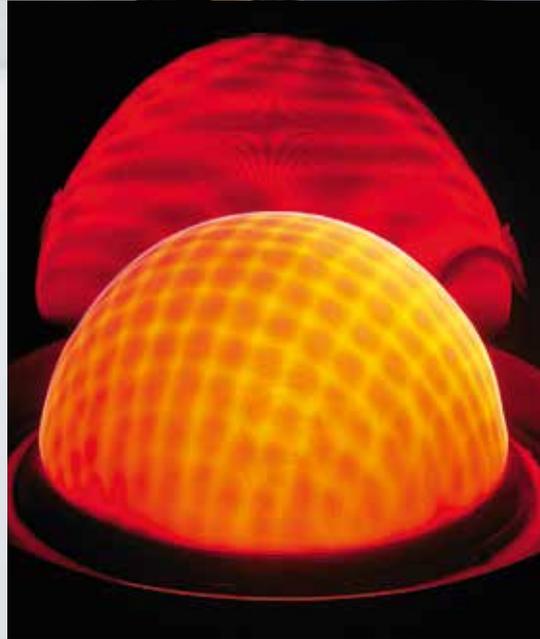
Les cinq modules de cogénération Vitobloc 200 dans le bâtiment administratif de l'Assurance sociale allemande des accidents de travail

### Exemple du parc aquatique "Badeparadies" en Forêt-Noire, Titisee-Neustadt

Tout au long de l'année, un module de cogénération Vitobloc 200 couvre la charge de base du chauffage. Avec près de 8000 heures de fonctionnement par an, le module de cogénération produit essentiellement l'électricité qui est autoconsommée par le parc aquatique. La chaleur générée simultanément est utilisée pour le chauffage et l'eau chaude, elle suffit jusqu'à 90 % pendant la période estivale. Durant les mois d'hiver, une installation à co-peaux Pyroflex couvre les besoins en chaleur. Pour la redondance et les charges de pointe, deux chaudières à basse température Vitoplex 200 ont été installées.



Module de cogénération (à gauche) dans le "Badeparadies" (Forêt-Noire) : si nécessaire, deux chaudières Vitoplex assurent les charges de pointe



## Viessmann – climate of innovation

Viessmann compte parmi les principaux fournisseurs internationaux de systèmes intelligents, confortables et efficaces pour la chaleur, la climatisation/ventilation, le froid et l'alimentation électrique décentralisée.

En tant qu'entreprise familiale depuis trois générations, Viessmann fournit depuis des décennies des systèmes de chauffage particulièrement efficaces et à faible émission de polluants.

### Une marque forte suscite la confiance

Combiné à notre sigle, le message central de la marque est un signe de reconnaissance à l'échelle mondiale. « Climate of innovation » constitue une promesse à trois égards : elle revendique une culture de l'innovation, et promet des produits avantageux ainsi qu'un engagement pour la protection du climat.

### Une action durable

Pour Viessmann, prendre ses responsabilités implique de revendiquer une action durable.

Autrement dit : de concilier l'écologie, l'économie et la responsabilité sociale de façon à

répondre aux besoins actuels sans compromettre le cadre de vie des générations à venir.

Les principaux champs d'action sont la protection du climat, la protection de l'environnement et l'utilisation efficace des ressources dans toute l'entreprise avec 11 600 emplois à travers le monde.

### Exemple de meilleure pratique

Avec son projet de durabilité stratégique "Efficience Plus", Viessmann a démontré au siège de l'entreprise à Allendorf/Eder que les objectifs du gouvernement fédéral pour 2050 en matière de politique énergétique et climatique peuvent être atteints dès aujourd'hui grâce à la technique disponible sur le marché. Les résultats sont éloquentes :

- Développement des sources d'énergie renouvelable jusqu'à une proportion de 60 %
- Réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de 80 pour cent

L'objectif à long terme est de pouvoir nous-mêmes intégralement et durablement aux besoins en énergie thermique de l'entreprise.



2009/2011/2013:  
Prix allemand de la durabilité pour la production/la marque/l'efficacité des ressources



Energy Efficiency Award 2010

### Groupe Viessmann

#### Données de l'entreprise

- Année de fondation : 1917
- Nombre de collaborateurs : 11 600
- Chiffre d'affaires du groupe : 2,2 milliards d'euros
- Part à l'étranger : 56 %
- 22 sociétés de production dans 11 pays
- 74 pays avec des sociétés de distribution et des représentations
- 120 succursales de vente dans le monde

#### L'offre complète du groupe Viessmann pour toutes les énergies et toutes les plages de puissance

- Chaudières fioul ou gaz
- cogénération
- Appareils hybrides
- Pompes à chaleur
- Technique de chauffage au bois
- Installations de production de biogaz
- Installations de traitement au biogaz
- Solaire thermique
- Photovoltaïque
- Accessoires
- Systèmes de refroidissement

Viessmann Belgium s.p.r.l.  
Hermesstraat 14  
1930 Zaventem (Nossegem)  
Tél.: 0800/999 40  
E-mail : [info@viessmann.be](mailto:info@viessmann.be)  
**[www.viessmann.be](http://www.viessmann.be)**

Viessmann Luxembourg  
35, rue J.F. Kennedy  
L - 7327 Steinsel  
Tél.: +352 26 33 62 01  
E-mail : [info@viessmann.lu](mailto:info@viessmann.lu)  
**[www.viessmann.lu](http://www.viessmann.lu)**

Votre chauffagiste :