

**MWM DIGITAL POWER**

**MWM**  
Energy. Efficiency. Environment.

# TCG 3020

**Le multi-talent**



**Réduction des coûts d'exploitation**

Grâce à un rendement élevé, une faible consommation d'huile et des coûts de maintenance bas



**Une grande fiabilité**

Offre 80.000 heures de fonctionnement jusqu'à la révision générale requise grâce à la durabilité des composants



**Des performances accrues**

Plus de puissance et un rendement amélioré



**Fait sur mesure pour votre application**

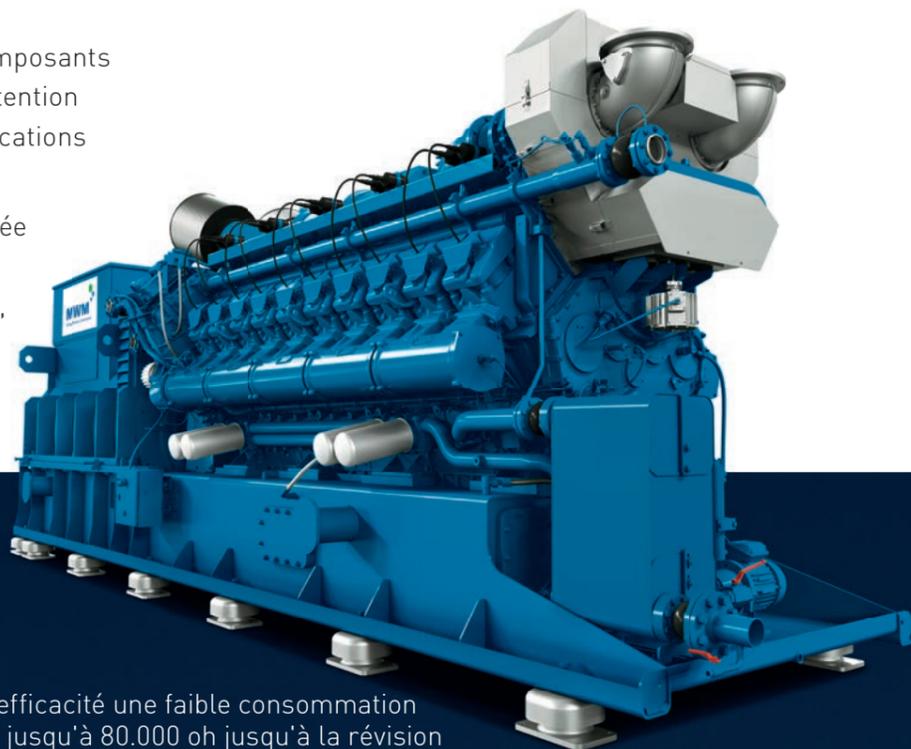
Variantes optimisées pour tous les types de gaz et conditions limites

# Flexibilité d'utilisation. Efficacité accrue.

## Le multi-talent.

Plus de puissance grâce à des composants de pointe: un design compact, l'attention axée sur une large gamme d'applications et une performance améliorée.

La nouvelle série TCG 3020, contrôlée par le TPEM intelligente et sûre (Total Plant & Energy Management), offre un équilibre optimal entre rentabilité et fiabilité.



### Rentabilité Élevée

- De hautes valeurs d'efficacité une faible consommation d'huile 0,15 g/kWh et jusqu'à 80.000 oh jusqu'à la révision générale améliorent la rentabilité pour le client.



### Une grande fiabilité

- Moteur de base fiable et éprouvé modernisé avec des technologies de pointe
- Intervalles de maintenance plus longs



### Une grande efficacité

- Rendement électrique accru – jusqu'à 45 % (GN) et jusqu'à 43,6 % (BG)
- Puissance électrique accrue jusqu'à 2.300 kW<sub>el</sub>
- Équilibre optimal entre efficacité et fiabilité



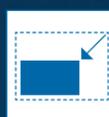
### Variétés de gaz et d'applications

- Utilisation possible de différents carburants comme le gaz naturel, biogaz, gaz de décharge et propane
- Différentes configurations disponibles optimisées pour le rendement électrique, rendement global et biogaz.



### Nouveau moteur et système de commande de centrale TPEM

- Système de gestion moteur et de pilotage de centrale intégré
- Permet de profiter de la pleine puissance du groupe électrogène avec un maximum de fiabilité, disponibilité, performance et facilité d'utilisation.



### Augmentation de la densité de puissance

- Design compact: la série TCG 3020 fournit jusqu'à 15 % de puissance en plus avec la même taille que son prédécesseur.

# Données techniques

## Applications gaz naturel (NOx <= 500 mg/Nm³ \*) – puissance 50 Hz

| Type de moteur                    | TCG 3020 V20 <sup>1</sup> | TCG 3020 V20 <sup>2</sup> |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Configuration                     | P = Grande efficacité     | R = Grande réponse        |
| Puissance électrique              | 2.300 kW <sub>el</sub>    | 2.300 kW <sub>el</sub>    |
| Rendement électrique**            | 45,0%                     | 44,0%                     |
| Rendement thermique***            | 42,3%                     | 43,6%                     |
| Révision générale                 | Jusqu'à 80.000 oh         | Jusqu'à 80.000 oh         |
| Consommation d'huile de graissage | 0,15 g/kWh                | 0,15 g/kWh                |
| Efficacité globale                | 87,3%                     | 87,6%                     |

## Applications biogaz, gaz de décharge et gaz de stations d'épuration (NOx <= 500 mg/Nm³ \*) – puissance 50 Hz

| Type de moteur                    | TCG 3020 V20 <sup>3</sup> |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Configuration                     | X = Biogaz                |
| Puissance électrique              | 2.300 kW <sub>el</sub>    |
| Rendement électrique**            | 43,6%                     |
| Rendement thermique***            | 42,9%                     |
| Révision générale                 | Jusqu'à 64.000 oh         |
| Consommation d'huile de graissage | 0,15 g/kWh                |
| Efficacité globale                | 86,5%                     |

\*5% O<sub>2</sub> et gaz d'échappement secs \*\* conformément à ISO 8528 \*\*\* Puissance thermique ±8 %

<sup>1</sup>Optimisé pour un rendement électrique élevé <sup>2</sup>Optimisé pour un rendement total élevé <sup>3</sup>Optimisé pour un fonctionnement avec tous les biogaz

Les renseignements figurant sur ces fiches techniques sont fournis uniquement à titre indicatif et ne sont pas des valeurs contractuelles. Seules sont déterminantes les indications contenues dans l'offre.

## Un groupe électrogène, diverses applications

### Production combinée de chaleur et d'électricité (CHP)



Services publics  
Chauffage urbain  
Industrie  
Hôpitaux  
Aéroports  
Serres

### Énergie électrique



Services énergétiques  
Producteurs énergétiques indépendants  
Services publics  
Industrie

### Biogaz



Agriculture  
Industrie agroalimentaire  
Eaux usées  
Décharges

# TPEM. La porte vers l'âge du numérique.

MWM redéfinit le standard de contrôle pour les solutions énergétiques avec sa commande numérique globale pour centrale TPEM (Total Plant & Energy Management).

Grâce à TPEM, plus aucune commande supplémentaire n'est requise, vu que toutes les données du groupe électrogène et la commande de la centrale sont réunies au sein d'un même système. La commande optimale de la centrale garantit une rentabilité élevée à partir d'une source unique.

## Configuration

- ✓ Solutions techniques sur mesure
- ✓ Une unique commande intégrée et flexible pour toutes les applications électriques
- ✓ Fonctionnalités multiples pour solutions personnalisées

## Optimisation

- ✓ La gestion et l'analyse des données fournissent des informations permettant d'optimiser le système.
- ✓ L'historique du cycle de vie permet d'entrer et d'accéder des données durant tout le cycle de vie du groupe électrogène et des appareils périphériques.



## Exploitation

- ✓ Grande efficacité grâce à la commande optimale
- ✓ Permet de gérer et de superviser le système à distance
- ✓ Utilise pleinement le potentiel du groupe électrogène avec une fiabilité maximum

**Caterpillar Energy Solutions GmbH**

Carl-Benz-Str. 1

68167 Mannheim/Allemagne

T +49 621 384-0

F +49 621 384-8800

info@mwm.net

Pour la liste des sites MWM,  
consultez [www.mwm.net](http://www.mwm.net)