



## Puissances nominales

400/230 V - 50 Hz

|         |     |      |
|---------|-----|------|
| Secours | kW  | 35,2 |
|         | kVA | 44   |
| Prime   | kW  | 32   |
|         | kVA | 40   |



## Avantages et caractéristiques

### Rehlko, haute qualité

- Des bureaux d'études au fait des dernières évolutions techniques
- Des usines modernes et certifiées
- Un laboratoire de pointe
- Le groupe électrogène, ses composants et une vaste gamme d'options ont été entièrement développés, testés sur prototype, fabriqués en usine et testés en production
- Approuvé pour une utilisation avec du HVO (Huile Végétale Hydrotraitée) conforme à la norme EN15940

### Rehlko, performances de pointe

- Niveaux sonores optimisés et certifiés
- Puissance tenue, même en condition extrême
- Consommation de carburant optimisée
- Encombrement réduit
- Meilleure qualité d'électricité, capacité de démarrage et de chargement élevée, conformément à la norme ISO8528-5
- Châssis de base robustes et capots de haute qualité
- Protection des installations et des personnes
- Approuvé par les normes les plus exigeantes

### Moteurs

- Des moteurs haut de gamme, internes ou issus de partenaires majeurs
- Densité de puissance élevée, encombrement réduit
- Capacité de démarrage à basse température
- Interventions d'entretien espacées

### Alternateur

- Fournit une capacité de démarrage du moteur de pointe
- Fabriqué en Europe
- Fabriqué avec une isolation de classe H et IP23

### Refroidissement

- Une solution compacte et complète utilisant un ventilateur de radiateur à entraînement mécanique
- Conçu ou optimisé par Rehlko
- Capacité de produit disponible à haute température et haute altitude

### Capot et châssis

- Acier de haute qualité avec résistance accrue à la corrosion
- Peinture époxy extrêmement durable certifiée QUALICOAT
- Minimum 1 000 heures de résistance aux embruns salés conformément à ISO12944
- Accès ergonomiques pour une maintenance
- et un raccordement faciles du groupe
- Conception robuste optimisée pour le transport

## Caractéristiques générales

|                                       |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Fabricant                             | Rehlko                        |
| Réf. moteur                           | 3029TSG20                     |
| Choix d'alternateurs                  | KH00602T                      |
| Classe de performance                 | G3                            |
| Tensions (V)                          | 400/230<br>380/220<br>415/240 |
| Coffrets                              | APM303 APM403                 |
| Consommation @ 100% charge ESP (L/h)* | 11                            |
| Consommation @ 100% charge PRP (L/h)* | 10                            |
| Optimisation combustion moteur        | Fuel optimisation             |

|                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| Type de Refroidissement          | Radiateur                    |
| Encombrements installés en usine | M137<br>M137-DW<br>M137-DW48 |

\* La consommation volumétrique de carburant est jusqu'à 4 % plus élevée avec le HVO qu'avec le diesel.

## Puissances nominales des groupes électrogènes

|         | Hz | Puissance nominale de secours |      |         | Puissance nominale de base |      |
|---------|----|-------------------------------|------|---------|----------------------------|------|
|         |    | kWe                           | kVA  | Ampères | kWe                        | kVA  |
| 400/230 | 50 | 35,2                          | 44   | 64      | 32                         | 40   |
| 380/220 | 50 | 34,8                          | 43,5 | 66      | 31,6                       | 39,5 |
| 415/240 | 50 | 35,2                          | 44   | 61      | 32                         | 40   |

**Caractéristiques Moteur**

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| Marque moteur              | JOHN DEERE |
| Réf. moteur                | 3029TSG20* |
| Type aspiration            | Turbo      |
| Disposition des cylindres  | 3 - L      |
| Cylindrée (l)              | 2,91       |
| Alésage (mm) x Course (mm) | 106 x 110  |
| Taux de compression        | 17.2 : 1   |
| Vitesse 50Hz (RPM)         | 1500       |
| Puissance ESP (kW)         | 44         |
| Type de régulation         | Mécanique  |
| Classe de régulation (%)   | +/- 2.5%   |

**Circuit de lubrification**

Filtre huile, type et nombre\*\*\*\*

Refroidissement air admission

\*\*\*\*Rehiko recommande l'utilisation d'huile et de filtres d'origine.

**Circuit d'alimentation en carburant**

|                                                |            |
|------------------------------------------------|------------|
| Débit max. pompe fuel (l/h)                    | 111        |
| Pression max. sur circuit retour fuel (m fuel) | 3,6        |
| Filtre combustible, type et nombre             |            |
| Carburant                                      | Gasoil/HVO |

**Consommation avec refroidissement**

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| Conso. Puissance Max ESP (l/h)    | 11,3 |
| Conso. Puissance Max PRP (l/h)    | 10   |
| Conso. 75% de puissance PRP (l/h) | 7,7  |
| Conso. 50% de puissance PRP (l/h) | 5,3  |

\*La référence du moteur peut être partiellement modifiée en fonction de l'application du groupe électrogène, des options sélectionnées par le client et du délai de livraison requis.

## Système d'échappement

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Chaleur rejetée dans l'échappement (kW)  |       |
| Température gaz d'échappement @ ESP (°C) | 510   |
| Débit gaz d'échappement @ ESP (l/s)      | 105,6 |

## Démarrage

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Tension batteries (V) | 12 |
|-----------------------|----|

## Circuit d'admission d'air

|                              |      |
|------------------------------|------|
| Débit d'air combustion (l/s) | 37,8 |
| Chaleur rayonnée (kW)        | 5    |

## Caractéristiques de l'alternateur

|                                               |                     |
|-----------------------------------------------|---------------------|
| Nombre de pôles                               | 4                   |
| Technologie                                   | Sans bague ni balai |
| Régulation AVR                                | Oui                 |
| Classe d'isolement                            | H                   |
| Indice de protection                          | IP23                |
| Nombre de paliers                             | 1                   |
| Nombre de fils                                | 06                  |
| Accouplement                                  | Direct              |
| Survitesses (rpm)                             | 2250                |
| Régulation de tension à régime établi (+/- %) | 0,5                 |
| Taux de déséquilibre maximum (%)              | 8                   |

## Caractéristiques standard des alternateurs

- Tous les modèles sont des alternateurs à inducteur rotatif sans balais
- Conformité aux normes NEMA MG1, IEEE et ANSI pour l'échauffement et le démarrage du moteur
- Le régulateur de tension AVR offre une capacité de court-circuit supérieure
- Construction auto-ventilée et protégée contre les chutes de tension
- Forme d'onde de tension supérieure

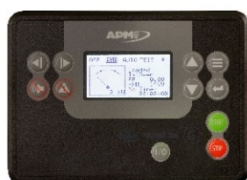
*Remarque : consultez les fiches techniques des alternateurs pour obtenir leurs données d'application et caractéristiques nominales, courbes de rendement, courbes de chute de tension au démarrage du moteur et courbes de décrétement du courant de court-circuit.*



## Contrôle commande APM303

L'APM303 est une unité polyvalente qui peut être utilisée en mode manuel ou automatique. Elle offre les fonctionnalités suivantes :

- Mesures : tensions phase-neutre et phase-phase, niveau de carburant (en option : courants de la puissance active, puissance effective, facteurs de puissance, compteur électrique kW/h, pression d'huile et température du liquide de refroidissement)
  - Surveillance : Communication Modbus RTU sur RS485
  - Reports : (En option : 2 reports configurables)
  - Protections : surrégime, pression d'huile, température du liquide de refroidissement, tension minimale et maximale, fréquence minimale et maximale (puissance active maximale P < 66kVA)
  - Traçabilité : historique de 12 événements enregistrés
- Pour plus d'informations, veuillez consulter la fiche technique de l'APM303



## Contrôle commande APM403

Le contrôleur APM403 est un coffret polyvalent permettant un fonctionnement en mode manuel ou automatique.

- Mesures : tensions et courant
- Compteurs de puissance kW/kWh/kVA
- Caractéristiques standards : Voltmètre, Fréquence-mètre
- En option : Ampèremètre batterie
- Pilotage CAN J1939 ECU moteurs
- Alarmes et défauts : Pression huile, Température eau, Survitesse, Non démarrage, Mini/maxi alternateur, Bouton arrêt d'urgence
- Paramètres moteur : Niveau fuel, Compteur horaire, Tension batteries
- En option (standard en 24V): Pression huile, Température eau
- Historique / Gestion des 300 derniers événements du GE
- Protections Groupe et Réseau
- Gestion d'horloge
- Connexions USB, USB Host et PC
- Communications : RS485
- Protocole ModBUS /SNMP
- En option : Ethernet, GPRS, contrôle à distance, 3G, 4G
- Websuperviseur, SMS, E-mails

## Codes et normes

Les ensembles moteurs - groupes électrogènes sont conçus et fabriqués dans des installations certifiées ISO9001:2015 et ISO14001:2015. Les groupes électrogènes et leurs composants sont prototypés, fabriqués en usine, testés en production et conformes aux normes en vigueur :

- Directive 2006/42/CE du 17 mai 2006 relative aux machines
- Directive 2014/30/UE relative à la CEM
- Objectifs de sécurité énoncés dans la directive 2014/35/UE relative au matériel basse tension
- EN ISO 8528-13, EN 60034-1, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 55011, EN 1679-1 et EN 60204-1

## Définition des puissances nominales

selon ISO8528-1 (version de 02-2018) et ISO-3046-1

**Puissance de secours d'urgence (ESP) :** La puissance nominale de secours s'applique à des charges variables pendant la durée de l'interruption d'une panne de courant. Il n'existe pas de possibilité de surcharge pour cette puissance. Le facteur de charge moyen par 24 heures de fonctionnement est < 70 %.

**Puissance principale (PRP) :** Avec une charge variable, le nombre d'heures de fonctionnement du groupe électrogène est illimité. Une capacité de surcharge de 10 % est disponible pendant 1 heure pour 12 heures de fonctionnement. Le facteur de charge moyen par 24 heures de fonctionnement est < 70 %.

## Informations sur la garantie

Durée de garantie standard :

- pour les produits en service « de secours »
  - 30 mois à partir de la date à laquelle le produit quitte l'usine
  - 24 mois à partir de la date de mise en service du produit
  - 1000 heures de fonctionnement

La garantie prend fin à partir du moment où l'une des conditions ci-dessus est remplie.

- pour les produits en service « continu » (alimentation continue en électricité, soit en l'absence d'un réseau électrique normal, soit en complément du réseau),
  - 18 mois à partir de la date à laquelle le produit quitte l'usine
  - 12 mois à partir de la date de mise en service du produit
  - 2500 heures de fonctionnement

La garantie prend fin à partir du moment où l'une des conditions ci-dessus est remplie.

Pour plus d'informations concernant les conditions d'application et l'étendue de la garantie, veuillez vous reporter à nos « Conditions générales de vente ».

## Livraison standard

Tous nos groupes électrogènes sont équipés de :

- Moteur DIESEL industriel refroidi à l'eau
- Démarreur électrique et alternateur de charge
- Filtre à air standard
- Disjoncteur électrique Schneider ou ABB, adapté au courant de court-circuit du groupe électrogène
- Alternateur monophasé IP 23, augmentation T° / classe isolement H
- Châssis en acier soudé avec supports d'atténuation des vibrations de 85%
- 4 points de levage sur le châssis, arceau de levage sur le capot inclus à partir de 165 kVA ESP ou en option
- Châssis en acier avec double couche de peinture epoxy
- Hauteur de châssis optimisée permettant le déplacement sécurisé par engin à fourche
- Capot en acier électro-zingué ou traité au zinc-aluminium, de qualité européenne
- Serrures IP 64, en matière inoxydable
- Optimisé contre la corrosion, contrôles effectués par l'institut français de la corrosion
- Insonorisation optimisée, mousse isolante et pièges à son intégrés au capot
- 100% des réservoirs testés pour la perméabilité

- Protection de la personne assurée par des grilles de protection sur parties tournantes et parties chaudes
- Silencieux 9dB(A) séparé
- Réservoir de carburant soudé à l'intérieur du châssis du groupe électrogène
- Rétention incluse pour groupes électrogènes jusqu'à 110 kVA ESP
- Batterie de démarrage CC chargée avec électrolyte
- Bouton d'arrêt d'urgence à l'extérieur
- Conduites de carburant flexibles et robinet de vidange d'huile de lubrification
- Sortie d'échappement avec flexible et brides
- Manuel d'utilisation (1 exemplaire)
- Emballage sous film plastique
- Fourni avec huile et antigel

## Dimensions et poids

### Version compacte

|                                               |                   |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| Dimensions maximales hors tout L x l x h (mm) | 1700 x 896 x 1243 |
| Poids net (kg)                                | 680               |
| Capacité de réservoir (L)                     | 100               |



### M137 - Encombrement version insonorisée

|                                                             |                   |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|
| Dimensions maximales hors tout L x l x h (mm)               | 2100 x 938 x 1285 |
| Capacité de réservoir (L)                                   | 100               |
| Poids net (kg)                                              | 868               |
| Niveau de puissance acoustique garanti (Lwa) 50Hz (75% PRP) | 92                |
| Niveau de pression acoustique @1m dB(A) 50Hz (75% PRP)      | 76                |
| Niveau de pression acoustique @7m dB(A) 50Hz (75% PRP)      | 63                |



### M137 - Encombrement DW version insonorisée

|                                                             |                   |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|
| Dimensions maximales hors tout L x l x h (mm)               | 2100 x 938 x 1486 |
| Capacité de réservoir (L)                                   | 240               |
| Poids net (kg)                                              | 1076              |
| Niveau de puissance acoustique garanti (Lwa) 50Hz (75% PRP) | 92                |
| Niveau de pression acoustique @1m dB(A) 50Hz (75% PRP)      | 75                |
| Niveau de pression acoustique @7m dB(A) 50Hz (75% PRP)      | 63                |



### M137 - Encombrement DW 48H version insonorisée

|                                                             |                   |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|
| Dimensions maximales hors tout L x l x h (mm)               | 2100 x 938 x 1540 |
| Capacité de réservoir (L)                                   | 470               |
| Poids net (kg)                                              | 1088              |
| Niveau de puissance acoustique garanti (Lwa) 50Hz (75% PRP) | 92                |
| Niveau de pression acoustique @1m dB(A) 50Hz (75% PRP)      | 75                |
| Niveau de pression acoustique @7m dB(A) 50Hz (75% PRP)      | 63                |



\* dimensions et poids hors options

Conditions de référence : température de l'air à l'admission 25 °C ; température du carburant à l'admission 40°C ; pression barométrique 100 kPa ; humidité 10,7 g/kg d'air sec. Restriction d'admission définie à la limite maximale admissible pour un filtre propre ; Contrepression à l'échappement définie à la limite maximale admissible ; Densité du carburant à 0.85 kg/L.

Les données proviennent d'un essai réalisé sur un seul moteur conformément aux méthodes d'essai dont les spécifications relatives au carburant et les conditions de référence sont mentionnées ci-dessus, et dépendent de l'instrumentation et des variations possibles d'un moteur à l'autre. Tout essai réalisé selon des méthodes d'essai, une instrumentation ainsi que des spécifications relatives au carburant et des conditions de référence différentes peut donner des résultats distincts. Les données et spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.