

## Spécifications techniques

### Groupes Électrogènes Diesel Continue

# QES 105 ST3

Tension: 400/230 V

Fréquence: 50HZ



Groupe électrogène à des fins de illustration seulement

## INFORMATION TECHNIQUE

|                                 |           |                        |
|---------------------------------|-----------|------------------------|
| <b>Puissance Secours (ESP)</b>  | kVA       | 114                    |
|                                 | kW        | 91                     |
| <b>Puissance Continue (PRP)</b> | kVA       | 104                    |
|                                 | kW        | 83                     |
| <b>Structure mécanique</b>      |           | Insonorisé             |
| <b>Moteur</b>                   |           | JOHN DEERE 4045HFG82_B |
| <b>Alternateur</b>              |           | MECC ALTE ECP34-2S/4A  |
| <b>Module de commande</b>       |           | QC1111                 |
| <b>Dimensions (Lo x La x H)</b> | mm        | 2 900 x 1 150 x 1 716  |
| <b>Poids à vide</b>             | kg        | 1 855                  |
| <b>Réservoir de combustible</b> | L         | 230                    |
| <b>Pression acoustique, LpA</b> | dB(A) a 7 | 66                     |
| <b>Puissance acoustique LwA</b> | dB(A)     | 92                     |

| Tensions | Puissance Continue (PRP) |      | Puissance Secours (ESP) |      |
|----------|--------------------------|------|-------------------------|------|
|          | (kVA)                    | (kW) | (kVA)                   | (kW) |
| 380/220  | 104                      | 83   | 114                     | 91   |
| 400/230  | 104                      | 83   | 114                     | 91   |
| 415/240  | 104                      | 83   | 114                     | 91   |

#### Remarques:

**PUISSANCE CONTINUE:** Données relatives à la puissance électrique disponible avec une charge variable, sans limite d'heures par an. Une surcharge de 10 % est autorisée pendant 1 heure sur 12. Conformément à la norme ISO 8528/1 (2005) – PRP

**PUISSANCE SECOURS:** Données relatives à la puissance électrique disponible avec une charge variable, en cas d'urgence, conformément à la norme ISO 8528/1 (2005) – ESP. Les surcharges à partir de la puissance d'urgence ne sont pas autorisées.

Les conditions de référence standard sont les suivantes : 25 °C, 100 kPa et 30% d'humidité relative. Densité gazole: 0,85 g/cm<sup>3</sup>. Densité essence: 0,68 g/cm<sup>3</sup>.

## ■ INDEX

---

Description générale

---

Moteur

---

Alternateur

---

Châssis

---

Capot insonorisé

---

Tableau Électrique

---

Dimensions et Poids

---

Type de performance

---

Normes

---

Annexes: Plan

---

Grupos Electrógenos Europa, S.A. est une société certifiée conformément aux normes ISO 9001, ISO 14001, (18001 et PECAL

Nous se réserve le droit de modifier sans préavis toute caractéristique de ses équipements.  
Photographies représentatives de la gamme de produits, les options pouvant être affichées.  
Les données de poids et de dimensions se réfèrent à un groupe standard.  
Document non contractuel

Siège social:  
Polígono Industrial Pitarco II ; Parcela 20  
50450 Muel (Saragosse) Espagne  
Tél. : +34 976 14 54 32  
Fax : +34 976 14 54 31  
info@gesan.com

Service après-vente:  
Service à la clientèle : +34 976 14 54 33  
Pièces de rechange : +34 976 14 54 34

## DESCRIPTION GÉNÉRALE

Spécialement conçu pour le secteur du bâtiment et de la location en général, ce groupe électrogène mobile insonorisé est simple à utiliser et facile à entretenir.

Les caractéristiques et les options disponibles sont conçues pour satisfaire les exigences des applications générales du secteur du bâtiment et de la location. Le contrôleur fournit des caractéristiques avancées de protection et de surveillance du moteur. Les performances et les exigences de maintenance peuvent également être observées. Il représente un choix pratique Predictable Power.

## MOTEUR

Moteur diesel JOHN DEERE de la série 4045, 4 temps, avec turbo, à injection directe et avec régulation mécanique de la vitesse du moteur.

|                              |             |                                  |             |
|------------------------------|-------------|----------------------------------|-------------|
| <b>Moteur</b>                | JOHN DEERE  | <b>Alésage (mm)</b>              | 106         |
| <b>Modèle</b>                | 4045HFG82_B | <b>Course (mm)</b>               | 127         |
| <b>Tr/min</b>                | 1 500       | <b>Rapport de compression</b>    | 19:1        |
| <b>Puissance nette (kWm)</b> | 90          | <b>Niveau d'émission Europe</b>  | Stage III A |
| <b>Carburant</b>             | Gazole      | <b>Niveau d'émission EPA</b>     | EPA3        |
| <b>Nombre de cylindres</b>   | 4 L         | <b>Niveau d'émission TA-Luft</b> | ----        |
| <b>Cylindrée (c.c.)</b>      | 4 500       |                                  |             |

### Système de refroidissement

Réfrigération des chemises par liquide réfrigérant composé d'eau et de glycol à 50 % en circuit fermé, circulation par pompe actionnée par le moteur.

Le circuit est complété par un ventilateur soufflant actionné par le moteur, un radiateur, un vase d'expansion, un système de vidange de réfrigérant vers l'extérieur du châssis, et des protections de toutes les parties roulantes.

|                                    |     |   |    |
|------------------------------------|-----|---|----|
| <b>Type de réfrigération</b>       | Eau | <b>Température ambiante maximale (°C)</b> | 47 |
| <b>Quantité de réfrigérant (l)</b> | 8,5 |   |    |

Un système de préchauffage est disponible en option

Il est conçu pour un système de préchauffage par résistance électrique et thermostat réglable pour obtenir la température optimale et faciliter le démarrage du moteur.

|   |           |  |  |
|---|-----------|--|--|
| <b>Puissance résistance chauffage (W)</b> | 1 x 1000W |  |  |
|---|-----------|--|--|

### Système de lubrification

Le système de lubrification du moteur diesel comprend le carter d'huile, le filtre à huile, l'interrupteur d'huile et la pompe à huile d'engrenages, actionnée par le moteur. Tous les composants sont les originaux du fabricant du moteur.

Cela peut être complété par une pompe manuelle de vidange du puisard d'huile, disponible en option.

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>Consommation maximum d'huile (% consommation combustible)</b> | 1 |  |  |
|--|---|--|--|

### Système d'admission d'air

Système d'admission d'air de combustion avec dispositif de filtration et indicateur de remplacement du filtre, originaux du fabricant du moteur. Réfrigération de l'air d'admission en aval du turbo par échangeur air/air.

|   |     |  |  |
|---|-----|--|--|
| <b>Débit d'air aspiré (m<sup>3</sup>/min)</b> | 7,6 |  |  |
|---|-----|--|--|

### Système d'échappement

Le système d'échappement est constitué de tuyaux aluminisés, de tuyaux souples en acier inoxydable, d'un silencieux en acier aluminisé intérieur et extérieur extrêmement résistant à la corrosion et d'un clapet anti-pluie. Les protections pour pièces chaudes sont également incluses.

|                              |      |                                 |     |
|------------------------------|------|---------------------------------|-----|
| <b>Température gaz (°C)</b>  | 502  | <b>Diamètre sortie (pouces)</b> | 3,5 |
| <b>Débit de gaz (m3/min)</b> | 19,1 | <b>Diamètre entrée (pouces)</b> | 3,3 |
| <b>Nombre d'échappements</b> | 1    |                                 |     |

### Système de démarrage

Système de démarrage par moteur électrique, batterie et alternateur de chargement de la batterie actionné par le moteur lui-même. Le moteur de démarrage et l'alternateur de chargement de batterie sont les originaux du fabricant du moteur.

|   |    |                          |                    |
|---|----|--------------------------|--------------------|
| <b>Tension système de démarrage (V)</b> | 12 | <b>Type de batteries</b> | 1 x 12V 110Ah 450A |
|---|----|--------------------------|--------------------|

### Système d'alimentation en carburant

Le système de combustible se compose d'un réservoir de combustible, d'une pompe d'alimentation, d'un filtre séparateur d'eau comprenant un élément de filtrage de 30 microns, d'une pompe à injection et de buses d'injection.

Le réservoir de combustible est fabriqué en plastique pour éviter la rouille et est muni d'une connexion de remplissage reliée à la connexion extérieure de remplissage du capot, d'un hublot de nettoyage et d'un bouchon de drainage qui facilitent l'entretien. Le niveau de carburant est contrôlé par un capteur de niveau de carburant et par une jauge analogique montée dans la cabine de contrôle.

|   |     |  |  |
|---|-----|--|--|
| <b>Contenance réservoir combustible (l)</b> | 230 |  |  |
|---|-----|--|--|

### Tableau de consommation de carburant (autonomie selon configuration standard)

| Charge | Puissance Continue (PRP) |               | Puissance Secours (ESP) |               |
|--------|--------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
|        | (l/h)                    | Autonomie (h) | (l/h)                   | Autonomie (h) |
| 25%    | 7,8                      | 30            | 8,5                     | 27            |
| 50%    | 14,4                     | 16            | 15,8                    | 14,6          |
| 75%    | 20                       | 11,4          | 22                      | 10,6          |
| 100%   | 25                       | 9,2           | 28                      | 8,4           |

## ALTERNATEUR

Alternateur Mecc Alte à 4 pôles, avec un roulement graissé à vie, isolation de classe H, sans balai, pas 2/3 et AVR (régulateur automatique de tension).

Protection de tous les enroulements par imprégnation en résine de polyester à deux composants de haute qualité. Les enroulements du stator reçoivent une double imprégnation. Finition avec une couche finale de vernis EG43.

Système d'excitation avec enroulement auxiliaire MAUX et capacité de surcharge de 3 fois l'intensité nominale pendant 20 s.

Union du moteur et de l'alternateur par accouplement à disques flexibles.

Normes :

- CEI 2-3
- IEC 34-1
- EN 60034-1
- VDE 0530
- BS 4999-5000
- CAN/CSA-C22.2 No14-68-No100-95
- ISO 8528:3

Faible distorsion d'onde:

- THC < 4%
- THD < 4%
- THF (IEC) < 2%
- TIF (NEMA) < 40

Comprend un suppresseur d'émissions électromagnétiques conforme à la norme VDE 0875 niveau K.

|                                    |                   |   |     |
|------------------------------------|-------------------|---|-----|
| <b>Fabricant</b>                   | MECC ALTE         | <b>Variation tension</b>                              | ±1% |
| <b>Modèle</b>                      | ECP34-2S/4A       | <b>Rendement à 75 % facteur de puissance 0,8 (%)</b>  | 93  |
| <b>Alternateur puissance (kVA)</b> | 105 / Continu (H) | <b>Rendement à 100 % facteur de puissance 0,8 (%)</b> | 92  |
| <b>Nombre de fils</b>              | 12                | <b>Réactance subtransitoire directe X''d (%)</b>      | 5,7 |
| <b>IP Alternateur</b>              | IP 23             | <b>Constante de temps sub-transitoire, T''d (ms)</b>  | 5,5 |
| <b>Système d'excitation</b>        | MAUX              | <b>Réactance homopolaire, Xo (%)</b>                  | 3,5 |
| <b>Modèle AVR</b>                  | DSR               | <b>Rapport de court-circuit, Kcc</b>                  | 0,5 |

## ▪ CHÂSSIS

Le châssis est fabriqué en profils d'acier phosphaté et passivé, avec une finition en peinture à la poudre de polyester qui garantit une résistance d'au moins 500 heures en chambre à brouillard salin, conformément à la norme ASM B-117-09.

## ▪ CAPOT INSONORISÉ

Groupe insonorisé en acier galvanisé, phosphaté et passivé, finition en peinture à la poudre de polyester garantissant une résistance de 720 heures en chambre à brouillard salin conformément à la norme ASTM B-117-09

Le capot est équipé d'un œillet de levage externe, au centre, et d'un bouton de verrouillage avec clé.

L'intérieur est revêtu d'un matériau phono-absorbant en mousse de polyuréthane avec voile de protection hydrofuge, d'une épaisseur de 30 mm et d'une densité de 25 kg/m<sup>3</sup>

Dispose par ailleurs d'un bouton poussoir d'arrêt d'urgence accessible de l'extérieur et d'une bouche de remplissage de carburant extérieure avec bouchon et clé.

## ▪ TABLEAU ÉLECTRIQUE

La cabine de contrôle facilement accessible qui est intégrée au groupe électrogène comporte un contrôleur numérique, d'où des caractéristiques avancées de protection et de surveillance du moteur. Les performances et les exigences de maintenance peuvent également être observées. La cabine est équipée d'un disjoncteur magnétothermique multipolaire qui la protège en cas de surcharge ou de court-circuit.

Équipé d'un interrupteur automatique, d'une commande manuelle, d'une protection magnétothermique contre les surcharges et les courts-circuits de marque SCHNEIDER.

|  |           |                             |                   |
|--|-----------|-----------------------------|-------------------|
| <b>Disjoncteur courant assigné (A)</b> | 160A 4P R | <b>Jauge combustible</b>    | 1                 |
| <b>Protection différentielle</b>       | 1         | <b>Chargeur de batterie</b> | DSE 9150 - 12V 2A |

Un chargeur de batterie électronique est disponible en option.

Il est conçu pour être branché en permanence à la batterie et maintient sa charge à la capacité maximale. Le chargeur comporte une protection de polarité inverse, une protection contre les courts-circuits et une limitation de courant ; il retourne automatiquement au mode normal lorsque la charge est terminée.

Un tableau de prises intégré au groupe électrogène est disponible en option. Les prises à basse puissance sont équipées d'une protection magnétothermique indépendante.

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| 1 x 16A SCHUKO IP44     | 1 x 32A CEE 3P+N+G IP67 |
| 1 x 16A CEE 3P+N+G IP44 | 1 x 16A CEE 3P+N+G IP67 |
| 1 x 63A CEE 3P+N+G IP67 |                         |

## ■ DIMENSIONS ET POIDS

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| <b>Longueur, L (mm)</b> | 2 900 |
| <b>Largeur, A (mm)</b>  | 1 150 |
| <b>Hauteur, H (mm)</b>  | 1 716 |
| <b>Poids (kg)</b>       | 1 855 |

## ■ TYPE DE PERFORMANCE

Classe d'exécution conforme à la norme ISO 8528/5 (2005) en tenant compte du comportement du groupe aussi bien en régime permanent à différents niveaux de charge, qu'en régime transitoire en raison de coups sur la charge.

|                            |    |
|----------------------------|----|
| <b>Type de performance</b> | G3 |
|----------------------------|----|

## ■ NORMES

Le groupe électrogène comporte le marquage CE qui inclut les directives suivantes :

- 2006/42/CE Sécurité des machines.
- 2014/95/UE Basse tension.
- 2014/30/UE Compatibilité électromagnétique.
- 2005/88/CE Émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.

Règlement (UE) 2016/1628 Émissions de gaz et de particules polluants uniquement pour les groupes entrant dans leur champ d'application.

Réglementations internationales applicables :

- ISO 8528
- ISO 3046
- BS 5000
- IEC 60034