

## Introduction

Le groupe electrogene d'Aksa fournit la fiabilité et la performance idéale aux installations fixes, aux champs d'utilisation d'alimentation de remplacement ou continue. Pour tous les groupes electrogenes produits, le pré-test de produit et le test de production d'usine sont faits.

## puissance

3 Phase, 60 Hz, PF 0.8

| Tension (V) | Puissance de secours (ESP) |     | Puissance principale |     | Courant de veille |
|-------------|----------------------------|-----|----------------------|-----|-------------------|
|             | kW                         | kVA | kW                   | kVA |                   |
| 380 / 220   | 396,0                      | 495 | 360.00               | 450 | 752               |
| 480 / 277   | 400,0                      | 500 | 363.20               | 454 | 601               |

"STANDBY RATING (ESP) En cas de coupure d'alimentation du réseau fiable, l'électricité de variable est utilisée pour la fourniture de puissance à la charge. ESP est appropriée avec ISO8528. Il n'a pas été autorisé à surcharger.

PRIME RATING (PRP) L'électricité de variable est utilisée pour la fourniture de puissance à la charge, pour l'heure illimitée de fonctionnement annuel. PRP est approprié avec ISO3046. Selon ISO3046, il est utilisé pour 10% sur chargement pendant 1 heure en 12 heures de période de fonctionnement.

## Caractéristiques générales

|                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| Nom du modèle                      | AC 500-6                |
| Fréquence (Hz)                     | 60                      |
| Type de carburant                  | Diesel                  |
| Marque et modèle du moteur         | Cummins QSX15-G6        |
| Marque et modèle de la génératrice | Mecc Alte ECO 40-2S/4 C |
| Modèle de panneau de commande      | DSE 7320                |
| Capoté                             | MS 80                   |

## Spécifications du moteur

### Données GENERALES

|                  |          |
|------------------|----------|
| Fabricant        | Cummins  |
| Modèle de moteur | QSX15-G6 |



|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Nombre de cylindres               | 6 cylindres en ligne                        |
| Alésage (mm)                      | 137   |
| Course (mm.)                      | 169   |
| Déplacement (lt.)                 | 15  |
| Ratio de compression              | 17.0:1                                      |
| Régime moteur (tr/min)            | 1800  |
| Puissance en veille (kW/HP)       | 455/610                                     |
| Puissance principale (kW/HP)      | 414/555                                     |
| Quantité de chauffe-bloc          | 1   |
| Puissance du chauffe-bloc (Watts) | 3000  |
| Système de gouverneur             | CM 570                                      |
| Filtre à air                      | Type sec                                    |
| Aspiration                        | Turbochargé et refroidi par l'air de charge |

#### Système de lubrification

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Capacité d'huile (lt)            | 91  |
| Max. Température de l'huile (°C) | 121 |

#### Système de carburant

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Type de carburant           | Diesel         |
| Type et système d'injection | Direct         |
| Type de pompe à carburant   | Cummins HPI-PT |

#### Système électrique

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Tension de fonctionnement (Vcc) | 24 Vdc |
| Batterie et capacité (Qté/Ah)   | 2x120  |
| Alternateur de charge (A)       | 55     |

#### Système de refroidissement

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| Méthode de refroidissement | Refroidi à l'eau |
|                            | 33               |

#### Système d'échappement

|  |      |
|--|------|
| Débit des gaz d'échappement (m³/min.)    | 90,6 |
| Contre-pression d'échappement (kPa)      | 76   |
| Température des gaz d'échappement. (°C)  | 443  |
| Rejet de chaleur vers l'échappement (kW) | 329  |

#### Radiateur



|  |     |
|--|-----|
| Capacité totale du liquide de refroidissement (lt)                   | 66  |
| Débit d'air du ventilateur de refroidissement (m <sup>3</sup> /min.) | 764 |
| Restriction externe du débit d'air de refroidissement (Pa)           | 125 |

### Consommation de carburant

|   |      |
|---|------|
| Consommation de carburant, Prime a %100 de charge (lt/hr) | 97.6 |
| Consommation de carburant, Prime a %75 de charge (lt/h)   | 75.2 |
| Consommation de carburant, Prime a %50 de charge (lt/h)   | 53.4 |

### Caractéristiques de la génératrice

|  |               |
|--|---------------|
| Fabricant                                    | Mecc Alte     |
| Modèle de la generatrice                     | ECO 40-2S/4 C |
| Fréquence (Hz)                               | 60            |
| Puissance (kVA)                              | 540           |
| Tension (V)                                  | 480           |
| Phase  | 3             |
| Régulateur                                   | DER1          |
| Régulateur de tension                        | 0.5           |
| Système d'isolation                          | H             |
| protection                                   | IP23          |
| Facteur de puissance nominal                 | 0.8           |
| Poids groupe électrogène Complet (kg)        | 1131          |
| Air de refroidissement (m <sup>3</sup> /min) | 54            |

### Dimensions du groupe électrogène ouvert

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Longueur (mm)               | 3377 |
| Largeur (mm)                | 1550 |
| Hauteur (mm)                | 2103 |
|                             | 3905 |
| Capacité du réservoir (lt.) | 850  |

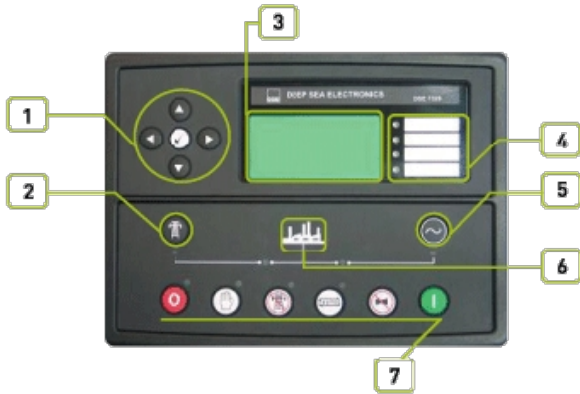
### Caractéristiques du capotage

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Longueur (mm)               | 4753 |
| Largeur (mm)                | 1606 |
| Hauteur (mm)                | 2500 |
| Poids sec (kg.)             | 4905 |
| Capacité du réservoir (lt.) | 850  |



## Panneau de contrôle

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Fabricant                    | DSE      |
| Modèle de module de commande | DSE 7320 |
| Ports de communication       | MODBUS   |



1. Les boutons de navigation de menu
2. Le bouton de réseau et de transfert
3. Les situations d'exploitation par LCD et les paramètres de mesures.
4. LED d'alarme de panne.
5. Le bouton de générateur et de transfert
6. LED de situation
7. Les boutons de choix de mode de fonctionnement

## Appareils standards

- DSE, modèle 7320, module automatique de contrôle de générateur et de surveillance de panne de réseau.
- Chargeur électronique pour batteries.
- Il assure pour le bouton d'arrêt d'urgence et les circuits de contrôle.

## Unité de contrôle

Le système de contrôle DSE7320 est standard dans les groupes de générateur à 220 kV ou plus.

Le module réalise l'arrêt et le démarrage automatique des groupes allogènes à moteur à gaz ou diesel.

La fréquence de générateur est réglée d'une manière à surveiller et visualiser le voltage, le courant, la pression de graisse du moteur, la température d'eau de refroidissement, l'heure de fonctionnement, le voltage des batteries sur l'écran LCD.

Il surveille le voltage et la fréquence du réseau, et contrôle le groupe allogène de garde et le système de transfert de puissance qui lui est lié.

Quand il arrive une panne sur le générateur, le générateur s'arrête automatiquement, et la panne concernée se visualise sur l'écran LCD du panel devant de module.

## Construction et finition

- Les appareils seront montés à la cabine de panneau produite à partir de tôle en inox.
- La tôle de panneau en étant revêtue par le produit chimique phosphaté, la surface de tôle est devenue résistante contre la corrosion.
- Avec l'opération de peinture polyester en poudre composé et la cuisson au four, on peint la cabine de panneau d'une manière très résistante.
- Il est facile à accéder aux appareils grâce au couvercle de panneau articulé et verrouillé.

## Installation

Le panneau de contrôle est monté sur les pieds solides en inox qui se trouvent sur le châssis du groupe allogène, ou sur le module terminal à sortie de puissance.

Le panneau est installé à côté du groupe allogène, au niveau de point d'œil.

**options**

- L'arrêt de niveau de carburant faible/élevé
- L'alarme de niveau de carburant faible/élevé

**MODULES D'EXTENSION**

- Le module de LED supplémentaire (2548)
- Le module de relais d'extension (2157)
- Le module d'entrée d'extension (2130)

**Liste de conformité du panneau de configuration**

- La sécurité électrique / la conformité d'EMC
- BS EN 60950 Les équipements d'affaire électrique
- S EN 6100062 EMC exemption
- S EN 6100064 EMC standard d'émission

**Chargeur de batterie statique**

- Le chargeur des batteries est produit au mode switching (échange) et avec la technologie SMD, et a un rendement élevé.
- Les batteries sont chargées selon la courbe caractéristique de V I.
- La sortie de l'appareil est protégée contre le court-circuit.
- Le chargeur Proline 1205/2405 est plus productif, a longue vie, possède moins de taux de panne, est léger, a la dissipation thermique faible par rapport aux chargeurs linéaires.
- Il existe la sortie de panne de charge.
- Il est protégé contre l'inversion de polarité
- Le voltage d'entrée : 198264 V. Le courant de sortie : 27,6 V ou 13,8 V 5A.

**Équipement standard**

- Moteur diesel à refroidissement hydraulique
- Radiateur et ventilateur mécanique
- Cage de protection anti-contact avec les pièces rotatives et chaudes
- Alternateur de charge et moteur à marche électrique
- Accumulateur (avec acide plomb), câbles et support
- Réchaud du liquide de moteur bloc
- Châssis en acier et cales anti-vibration
- Réservoir de carburant intégré au châssis
- Tuyaux de connexion carburant flexible
- Alternateur de classe d'isolation H et unique palier
- Compensateur en acier flexible et silencieux de capacité industrielle
- Appareil de charge accumulateur électronique
- Manuel d'utilisation et de montage

**Équipement optionnel****Moteur**

- Filtre séparateur eau-carburant
- Chauffe-huile

**Génératrice**

- Chauffage anti-condensation
- Alternateur surdimensionné
- Excitation PMG + AVR
- Disjoncteur de ligne principale



### Panneau de contrôle

- Système de synchronisation automatique et de contrôle de la puissance
- Système parallèle avec réseau
- Synchronisation de transition avec le réseau
- Relais de sortie d'alarme
- Défaut à la terre, ensemble unique
- Système parallèle avec réseau
- Sortie de relais à distance
- Communication à distance par modem
- Ampèremètre de charge

### Équipement auxiliaire

- Réservoir de carburant principal
- Système de remplissage de carburant automatique ou manuel
- Pompe de vidange d'huile électrique ou manuelle
- Alarme de niveau bas et haut de carburant
- Persiennes motorisées à l'entrée et à la sortie
- Défecteurs acoustiques à l'entrée et à la sortie
- Kit d'outils pour l'entretien
- Kit d'entretien 1500/3000 heures
- Fourni avec huile et liquide de refroidissement (-30°C)

### Capot

- Conteneur ISO
- Revêtement galvanisé
- Peinture de qualité marine

### Panneau de transfert

- Contacteur tripolaire ou tétrapolaire
- Disjoncteur tripolaire ou tétrapolaire à commande motorisée

### Échappement

- Silencieux résidentiel
- Silencieux pare-étincelles
- Silencieux critique
- Convertisseur catalytique

### Panneau de contrôle d'alternateur en option

Veillez contacter votre revendeur pour des options supplémentaires d'alternateurs, de panneaux de contrôle et d'interrupteurs à disjoncteur.

## Certificats Aksa

### Directive

- 2006/42/CE : Directive sur la sécurité des machines
- 2014/30/EU : Directive sur la compatibilité électromagnétique
- 2014/35/EU : Directive sur la basse tension

### Normes

- TS ISO 8528-5:2022 / TS EN ISO 8528-13:2018 : Groupes électrogènes à courant alternatif entraînés par moteurs alternatifs à combustion interne alternatif entraînés par moteur à combustion interne - Partie:13 : Sécurité

#### Systemes de gestion de la qualité

- ISO 9001:2015
- ISO 14001:2015
- ISO 45001:2018
- ISO 50001:2018
- ISO 27001:2013
- ISO 10002:2018

