EQ-D4540

GAMME INDUSTRIELLE



Image non contractuelle. Les détails réels du produit peuvent différer de l'illustration.

PUISSANCES DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

		Puissance de secours (ESP)		Puissance principale (PRP)	
Puissance	*kVA*	45	36 kW	40	32 kW
			65 A		58 A
Fréquence	*Hz*	50			
Tension nominale	*V*	400/230			
Type de carburant		Gazole			
Capacité du réservoir de carburant	*L*	93			
Tableau de commande		ComAp AMF 25			

Puissance de secours ESP (Emergency Standby Power)

Selon la norme ISO 8528-1, la puissance ESP correspond à la puissance maximale disponible en fonctionnement de secours en cas de coupure du réseau ou lors d'essais, limitée à 200 heures de fonctionnement par an. La puissance moyenne fournie sur une période de 24 heures ne doit pas dépasser 70 % de la valeur ESP. Aucune surcharge n'est admise dans ce mode.

Puissance principale PRP (Prime Power)

Selon la norme ISO 8528-1, la puissance PRP correspond à la puissance maximale que le groupe électrogène peut fournir en continu sous charge électrique variable, sans limitation du nombre d'heures de fonctionnement par an, sous réserve du respect des conditions d'exploitation et des procédures d'entretien définies par le constructeur. La puissance moyenne fournie sur une période de 24 heures ne doit pas dépasser 70 % de la valeur PRP.

QUALITÉ DE L'ÉNERGIE ET PERFORMANCES

- Régulation numérique de la tension ±0,25 %
- Mesure et régulation de la tension sur les trois phases
- Taux de distorsion harmonique THD inférieur à 2 %
- Prise de charge rapide
- Classe de performance G2 selon ISO 8528-5
- Adapté au fonctionnement manuel et automatique

NORMES ET CONFORMITÉ

- ISO 8528
- Directive Machines 2006/42/CE
- Directive Basse Tension 2014/35/UE
- Directive CEM 2014/30/UE
- Directive Bruit 2000/14/CE
- Marquage CE

•Isolation alternateur classe H •Protection IP23 •Conception compacte pour transport et installation •Levage par chariot avant et latéral

Sw. Marcin 29/8, 61-806 Poznan, Poland
+48 732 071827 | https://www.electroquell.com/
info@electroquell.com

ALTERNATEUR

Information	Spécification
Marque	Leroy-Somer
Phases / Pôles	3 / 4
Tension de sortie (V)	400/230 V AC
Fréquence (Hz)	50
Régulation automatique de tension (±%)	± 1
Puissance de secours de l'alternateur (kVA)	45
Puissance principale de l'alternateur (kVA)	40
Facteur de puissance (Cos φ)	0,8
Nombre de fils de sortie	12
Couplage des enroulements	Étoile
Indice de protection	IP23 / H
Système d'excitation	Auto-excité, AVR, sans balais
Conception	Synchrone, triphasé, monopalier
THD (à vide)	< 3,5 %

Description technique

Groupe électrogène autonome monté sur un châssis en acier robuste, adapté à un large éventail de configurations d'installation et d'exploitation.

L'unité convient aussi bien au fonctionnement continu qu'au fonctionnement de secours **conformément aux exigences de la norme ISO 8528**. Elle garantit des performances fiables sous charge variable dans les applications industrielles, commerciales et d'infrastructure.

Le **niveau de pression acoustique LpA est mesuré à une distance de 7 m** conformément aux normes internationales de mesure applicables.

Le système est équipé **d'un moteur diesel** accouplé à un alternateur synchrone sans balais. Tous les composants sont sélectionnés et dimensionnés pour fonctionner dans les paramètres de performance définis par le constructeur, garantissant **stabilité, sécurité et longue durée de vie**.

MOTEUR

Information	Spécification
Constructeur	Deutz
Modèle de moteur	BF4M2011
Type de moteur	diesel, quatre temps
Vitesse de rotation (tr/min)	1500
Nombre de cylindres	4
Cylindrée (L)	3,1
Alésage x course (mm)	94 x 112
Taux de compression	19:1
Alimentation en carburant	Injection directe
Système d'admission d'air	Turbocompressé & refroidisseur
Système de refroidissement	Liquide
Consommation de carburant à 100 % de charge PRP (l/h)	10,4
Consommation de carburant à 75 % de charge PRP (l/h)	7,7
Consommation de carburant à 50 % de charge PRP (l/h)	5,1
Régulation de vitesse	Mécanique
Classe de performance	G2 / ISO 8528-5
Émissions d'échappement	Conformes aux réglementations et normes européennes en vigueur
Type de carburant	Gazole EN 590
Capacité du carter d'huile (L)	10
Capacité du liquide de refroidissement (L)	14
Système électrique du moteur	12 V

ÉQUIPEMENT DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

SYSTÈME MOTEUR

- Moteur diesel, quatre temps, refroidi par liquide
- Système d'injection directe de carburant
- Régulateur de vitesse du moteur
- Système de préchauffage du moteur
- Démarrage électrique avec jeu de batteries
- Ventilateur de refroidissement entraîné par le moteur
- Refroidissement par radiateur
- Filtre à air d'admission
- Filtre à huile
- Filtre à carburant

SYSTÈME ALTERNATEUR

- Alternateur synchrone, sans balais
- Régulateur automatique de tension AVR
- Conception monopalier
- Classe d'isolation H

SYSTÈME DE COMMANDE ET DE SURVEILLANCE

- Système numérique de commande du groupe électrogène
- Tableau de commande intégré
- Surveillance des principaux paramètres de fonctionnement
- Protections du moteur et de l'alternateur
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Chargeur de batterie électronique

SYSTÈME DE PROTECTION ÉLECTRIQUE

- Disjoncteur principal du groupe électrogène
- Bobine de déclenchement à émission du disjoncteur
- Point de mise à la terre
- Boîtier de raccordement des bornes de sortie

SYSTÈME DE CARBURANT

- Réservoir de carburant intégré au châssis
- Système de rétention du carburant
- Capteur numérique de niveau de carburant

CHÂSSIS ET INSTALLATION

- Châssis en acier soudé, peinture poudre
- Dispositions pour une installation fixe
- Plots antivibratoires limitant la transmission des vibrations
- Points de levage et de transport
- Anneaux de levage

CAPOTAGE ET SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT

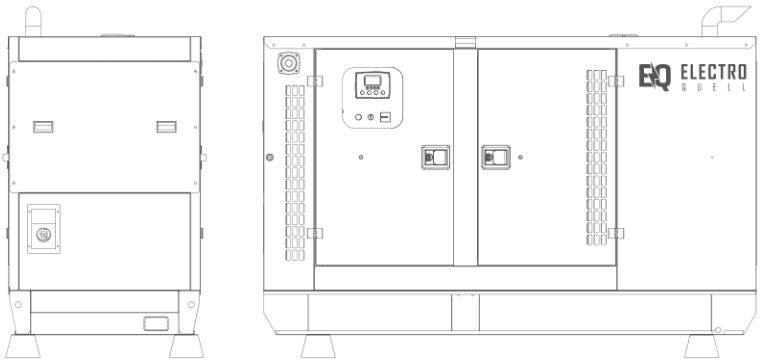
- Capotage insonorisé résistant aux intempéries
- Isolation acoustique et thermique des composants chauds
- Système d'atténuation d'échappement adapté au fonctionnement stationnaire
- Silencieux d'échappement avec compensateur de vibrations
- Sortie d'échappement

CONCEPTION POUR L'ENTRETIEN ET L'EXPLOITATION

- Solutions de conception facilitant l'entretien et l'exploitation
- Portes de service d'accès facile
- Grille de protection des pièces rotatives et chaudes

Sw. Marcin 29/8, 61-806 Poznan, Poland
+48 732 071827 | https://www.electroquell.com/
info@electroquell.com

Dimensions avec capotage



Longueur x Largeur x Hauteur (mm)	2100 x 960 x 1400
Poids du groupe électrogène sans carburant (kg)	960 kg
Capacité du réservoir de carburant (L)	93
Niveau de pression acoustique garanti (dB(A))	70 à 75 dB(A) à une distance de 7 mètres

Caractéristiques du capotage insonorisé

- Conception spéciale pour minimiser le niveau sonore
- Structure en acier galvanisé, protégée en plus par une peinture poudre polyester
- Serrures peintes en noir et charnières en acier inoxydable
- Hublot d'inspection du tableau de commande dans les portes de service verrouillables
- Bouton d'arrêt d'urgence monté sur la face extérieure du capotage
- Points de levage, de remorquage et de fixation sur le châssis principal
- Remplissage du radiateur par un capot anti-pluie amovible et étanche avec joint de compression

Consignes d'exploitation

Les intervalles d'entretien du groupe électrogène sont définis conformément aux recommandations du constructeur du moteur et du fabricant du groupe électrogène. Les valeurs indicatives pour des conditions de fonctionnement standard sont présentées ci-dessous.

Remplacement du filtre à carburant	500 h ou 1 an
Vidange de l'huile moteur	Après les 100 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 500 h ou 1 an
Remplacement du filtre à huile	Après les 100 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 500 h ou 1 an
Remplacement du liquide de refroidissement	1000 h ou 2 ans
Remplacement du filtre à air	500 h
Remplacement de la batterie de démarrage	2 ans
Contrôle de l'installation électrique	Conformément à la réglementation en vigueur et à la norme PN-HD 60364-6

Remarque : les intervalles d'entretien réels peuvent varier en fonction des conditions d'exploitation, du profil de charge et des recommandations du constructeur du moteur.

Garantie

Notre garantie standard est de **12 mois** ou **1 000 heures de fonctionnement**, selon la première échéance atteinte.

Les conditions de garantie détaillées, y compris l'étendue de la responsabilité, les exigences d'entretien et les limites d'exploitation, sont définies dans le certificat de garantie, la documentation technique et d'exploitation du groupe électrogène ou conformément aux termes du contrat de vente.

Sw. Marcin 29/8, 61-806 Poznan, Poland
+48 732 071827 | https://www.electroquell.com/
info@electroquell.com

Système de commande ComAp AMF 25

Les groupes électrogènes ElectroQuell sont équipés en standard du système de commande ComAp InteliLite AMF 25. Le contrôleur est conçu pour le secours automatique sur défaut réseau (AMF) dans les applications à groupe électrogène unique. Grâce à la surveillance permanente du réseau et du générateur, il assure la continuité de l'alimentation et un fonctionnement sûr.

L'écran rétroéclairé offre à l'utilisateur une vue claire et permanente de l'état de fonctionnement, des valeurs mesurées et des messages d'alarme.

Le contrôleur se programme depuis la face avant ou via des interfaces de communication externes en option, et il est prêt pour la surveillance à distance et l'intégration dans des systèmes de supervision centralisés.

ComAp AMF 25



Mesure et surveillance

Mesures électriques

- Tensions générateur et réseau (3 phases, phase–neutre)
- Fréquence générateur et réseau
- Courants de phase du générateur
- Puissance active (kW), apparente (kVA), réactive (kVAr)
- Facteur de puissance (cos φ)

Paramètres moteur et système

- Vitesse du moteur
- Tension de la batterie
- États de fonctionnement et alarmes du moteur
- Compteur d'heures de fonctionnement

Fonctions de commande et d'exploitation

- Surveillance du réseau et basculement automatique sur défaut réseau (AMF), démarrage à distance (MRS)
- Commande du disjoncteur du générateur
- Modes de fonctionnement manuel et automatique
- Commande de démarrage / arrêt du moteur
- Fonctions de marche d'essai
- Prêt pour la surveillance et la commande à distance (option)

Communication et intégration

- Port USB pour la configuration et la maintenance
- Communication CANbus (J1939)
- RS232 / RS485 via modules enfichables en option
- Modbus RTU / Modbus TCP (option)
- SNMP v1 / v2c / v3 (option)
- Surveillance et gestion de plusieurs groupes électrogènes via un logiciel de supervision centralisé et des systèmes SCADA

Fonctions de protection

Protections électriques

- Surtension / sous-tension (ANSI 59 / 27)
- Surfréquence / sous-fréquence (ANSI 81O / 81U)
- Surintensité (ANSI 50 / 51)
- Ordre des phases et déséquilibre des phases (ANSI 46)
- Surcharge en puissance active (ANSI 32)

Protections moteur

- Survitesse / sous-vitesse
- Signaux de défaut et d'alerte moteur provenant de l'ECU
- Protection du moteur via des entrées de capteurs externes

Tableau et conception

- Écran LCD monochrome 3,2"
- Face avant conviviale
- Journal des événements et des défauts
- Menus de réglage et de service protégés par mot de passe
- Commande manuelle depuis la face avant
- Indice de protection de la face avant IP65

Conditions ambiantes

- Température de fonctionnement de −20 °C à +70 °C
- Température de stockage de −30 °C à +80 °C
- Conception industrielle robuste pour fortes vibrations et conditions de terrain difficiles

☑ BMS
☑ SCADA
☑ Modbus
☑ SNMP
☑ GSM / Ethernet

Sw. Marcin 29/8, 61-806 Poznan, Poland
+48 732 071827 | https://www.electroquell.com/
info@electroquell.com