

# GROUPE ELECTROGENE GE 85 FR-5

Les images sont à titre indicatif



## DÉFINITIONS

Puissances valides selon les conditions environnementales : température 25°C, altitude 1000 mètres s.l.m., humidité relative 30%

**Puissance (LTP):** puissance d'urgence. puissance maximale disponible pour une utilisation avec des charges vAirbles pour un nombre d'heures / d'années limité à 500 h. Pas de surcharge.

**Puissance PRP:** puissance continue avec des charges vAirbles. puissance maximale disponible pour une utilisation avec des charges vAirbles pour un nombre limité d'heures / d'années. La puissance de sortie moyenne pendant une période de 24 h ne doit pas dépasser 70% de la valeur déclarée.

**Puissance COP:** Puissance continue avec charge constante. puissance maximale disponible pour une utilisation constante pour un nombre limité d'heures / d'années.

## PUISSANCE NOMINALE DE SORTIE

* Génération triphasée Stand-By (LTP)	92 kVA (73.6 kW) / 400V / 132.8A
* Génération triphasée PRP	85 kVA (68 kW) / 400V / 122.7A
* Génération triphasée COP	74 kVA (59.2kW) / 400V / 106.8A
Fréquence	50 Hz
Cos φ	0.8

\* Puissances déclarées en accord à ISO 8528

## STANDARD

- Moteur conforme STAGE 5 et EPA TIER 4B (Final)
- Régulation électronique du régime moteur
- Post-traitement des gaz d'échappement composé de DOC + DPF + SCR
- Préfiltre à carburant et filtre avec indicateur de présence d'eau dans le carburant
- Base en acier surdimensionnée pour protéger la hotte
- Faites glisser la glissière intégrée dans la base
- Poches latérales anti-renversement pour manutention avec chariots élévateurs
- Crochet de levage central avec plaque anti-rayures
- Bords arrondis pour permettre à l'eau de pluie de s'écouler
- Base étanche capable de contenir les éventuelles pertes de liquides présents dans le moteur, évitant ainsi la pollution de l'environnement
- Réservoir en acier de grande capacité
- Réservoir Adblue (solution d'urée)
- Accès extérieur pour nettoyage et vidange du réservoir
- Grandes portes d'accès pour faciliter l'entretien (remplacement des filtres à air, à huile, à carburant)
- Porte d'accès pour le nettoyage et l'inspection du radiateur
- Porte avec fenêtre de visualisation pour le panneau de commande
- Accès extérieur pour remplissage du radiateur
- Bouchon externe pour l'évacuation de l'eau
- Pompe d'extraction d'huile
- Vanne à 3 voies pour le transfert de carburant du réservoir externe avec raccords de remplissage rapide logés dans une niche spéciale (EN OPTION)
- Faible niveau d'émissions sonores
- Capteur de niveau de carburant
- Capteur de détection de fuite de carter
- Coupe-batterie
- Bouton d'urgence
- Bornier de raccordement du câble d'alimentation
- Tableau de distribution électrique avec prises de sortie triphasées et monophasées
- Interrupteur général magnétothermique tétrapolaire
- Relais différentiel électronique réglable en courant et temps de déclenchement de série avec le tableau de distribution électrique
- Contrôleur d'isolement (en alternative au relais différentiel électronique)
- Alternateur sans balais de marque principale avec régulation de tension électronique "AVR" à détection triphasée
- Bobinages de l'alternateur protégés par une imprégnation marine



refroidissement  
à eau



diesel



triphasée



démarrage  
électrique

## MOTEUR 1500 T/MIN

4-TEMPS, INJECTION DIRECTE, TURBOCOMPRIÉ	
Model	FPT F36ETVP03.A85
* Puissance nette stand-by	81.6 kW (111 hp)
* Puissance nette PRP	81.6 kW (111 hp)
* Puissance nette COP	63.5 kW (86.4 hp)
Cylindres / Cylindrée	4 / 3.6 lit. (3600 cm <sup>3</sup> )
Alésage / Course	102 / 110 (mm)
Taux de compression	18.5 : 1
BMEP (Pression effective moyenne: LTP - PRP)	1890 kPa (18.9 bar)
Régulateur de vitesse	Électronique
CONSOMMATION DE CARBURANT	
110 % (Puissance en veilleuse)	21 lt./h
100 % de PRP	15.5 lt./h
75 % de PRP	10.6 lt./h
50 % de PRP	6.2 lt./h
CAPACITÉ DU RÉSERVOIR D'ADBLUE	
110 % (Puissance en veilleuse)	0,88 lt./h (4,2 % carburant)
100 % de PRP	0,77 lt./h (5,0 % carburant)
75 % de PRP	0,71 lt./h (6,7 % carburant)
50 % de PRP	0,38 lt./h (4,2 % carburant)
SYSTÈME DE REFRROIDISSEMENT	
Capacité totale - moteur uniquement	12 lt - 5 lt.
Débit d'air du ventilateur	150 m <sup>3</sup> /min.

LUBRIFICATION	
Capacité totale d'huile	9 lit.
Capacité d'huile dans la coupe	8 lt, ÷ 6 lt.
Consommation d'huile à pleine charge	0.04%
VIDANGE	
Débit maximal des gaz d'échappement	6.1 kg/mim.
Température max. des gaz d'échappement	760 °C
Pression maximale	2.2 kPa (22 mbar)
Diamètre extérieur du tuyau d'échappement	/
INSTALLATION ÉLECTRIQUE	
Puissance du radiateur	4.2 kW
Capacité alternateur de charge de batterie	120 A
Démarrage à froid	- 15 °C
Avec dispositif de démarrage à froid	/
FILTRE À AIR	
Débit d'air de combustion	5.83 kg/min
CHALEUR REJETÉE À PLEINE CHARGE	
De gaz d'échappement	57 kW
D'eau et d'huile	50.2 kW
Environnement irradié	11.7 kW
Refroidissement de suralimentation	15.1 kW
RÉDUCTION DE PUISSANCE	
Température ambiante	2% per 5°C > 40°C
Altitude au-dessus du niveau de la mer	3% per 500m > 1000m < 3000m 6% per 500m > 3000m

\* Puissances déclarées en accord à ISO 3046-1

## ALTERNATEUR

SYNCHRONÉ, TRIPHASÉ, AUTOEXCITÉ, AUTORÉGLÉ, SANS BALAIS	
Puissance continue	85 kVA
Puissance en veilleuse	96 kVA
Tension	380-440 Vac
Fréquence	50 Hz
Cos φ	0.8
Modèle A.V.R.	HVR-30 (3ph. sensing)
Précision réglage de tension	± 1.0 %
Courant de court-circuit soutenu	2.5 In
Cdt transitoire (100% de charge)	< 10 %
Délai de réponse	< 0.3 sec
Rendement à 100% de charge	90.3 % (400V - Cosφ 0.8)
Isolation	Class H
Connexion - Bornes	Etoile (avec N) - N°12
Compatibilité électromagnétique (Suppression Interférences Radio)	EN 55011
Distorsion harmonique - THD	< 3 %
Interférences téléphoniques - THF	< 2 %

RÉACTANCES (85 kVA - 400V)	
Synchrone directe - X <sub>d</sub>	300 %
Transitoire directe - X' <sub>d</sub>	19 %
Subtransitoire directe - X'' <sub>d</sub>	9.5 %
Synchrone en quad. - X <sub>q</sub>	202 %
Subtrans. en quadrature - X'' <sub>q</sub>	/
De séquence inverse - X <sub>2</sub>	/
De séquence zéro - X <sub>0</sub>	/
CONSTANTES DE TEMPS	
Transitoire - T' <sub>d</sub>	0.021 sec
Subtransitoire - T'' <sub>d</sub>	0.011sec
À vide - T' <sub>do</sub>	0.258 sec
À sens unique - T <sub>a</sub>	/
Rapport de court-circuit K <sub>cc</sub>	0.45
Degré de Protection IP	IP 23
Débit d'air de refroidissement	0.3 m <sup>3</sup> /sec.
Accouplement   Roulement mécanique	Dirigée SAE 3 - 11 ½ - N°1

## SPECIFICATIONS GENERALES

Capacité réservoir	400 lt.
Temps d'autonomie (75% de PRP)	26 h
Batterie de démarrage	12 Vdc -100Ah / 800A CCA(EN)
Degré de Protection IP	IP 44

* Puissance acoustique L <sub>WA</sub> (pression L <sub>pA</sub> )	91 dB(A) (66 dB(A) @ 7m)
Type de prestation	G3

\* Puissance acoustique conformément à la directive 2000/14/CE

## PANNEAU DE COMMANDE NUMÉRIQUE

- Contrôleur Intelilite4 AMF9
- Interrupteur
- Corne
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Bouton de régénération forcée
- Sélecteur 1500-1800 rpm pour régénération forcée
- Interrupteur magnétothermique 4 pôles
- Relais différentiel électronique
- Bornier de puissance
- Borne de terre (PE)
- Prises de sortie : 1x 400V 125A 3P+N+T CEE IP67
  - 1x 400V 63A 3P+N+T CEE IP67
  - 1x 400V 32A 3P+N+T CEE IP67
  - 1x 400V 16A 3P+N+T CEE IP67
  - 1x 230V 16A 2P+T CEE IP67
  - 1x SCHUKO 230V 16A 2P+T
- Disjoncteur (pour prise 125A)
- Interrupteur magnétothermique différentiel pour prise 400V 63A
- Interrupteur magnétothermique différentiel pour prise 400V 32A
- Interrupteur magnétothermique différentiel pour prise 400V 16A
- 2x Interrupteur magnétothermique différentiel pour prise 230V 16A



CARACTÉRISTIQUES DU CONTRÔLEUR INTELILITE4 AMF9	
Modes de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF - MAN. - AUTO - TEST</li> </ul>
Affichage - Boutons-LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Écran rétroéclairé, LCD 132x64 pixels</li> <li>• Boutons / Boutons : START - STOP - RESET</li> <li>• ALARMES / FAULT RESET</li> <li>• LED : état du générateur / GCB ON - état du réseau</li> </ul>
Mesures du générateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensions: L1-L2/L2-L3/L3-L1-N-L1/N-L2/N-L3</li> <li>• Courants: I1 - I2 - I3</li> <li>• Puissances: kVA - kW - kVAR (total et par phase)</li> <li>• Énergie: kVAh - kWh - kVARh</li> <li>• Cos φ (moyen et par phase)</li> <li>• Fréquence</li> </ul>
Mesures moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La température de l'eau</li> <li>• Pression d'huile</li> <li>• Niveau de carburant</li> <li>• Vitesse moteur</li> <li>• Tension de la batterie</li> <li>• Entretien</li> <li>• Compteur-heures</li> <li>• Nombre de démarrages</li> </ul>
Protections de générateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surcharge</li> <li>• Surintensités</li> <li>• Court-circuit</li> <li>• Surtension</li> <li>• Sur-sous fréquence</li> <li>• Asymétrie de tension</li> <li>• Déséquilibre actuel</li> <li>• Sens cyclique des phases</li> </ul>
Protections moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survitesse</li> <li>• Alarme et pré-alarme de température d'eau élevée</li> <li>• Alarme et pré-alarme de basse pression d'huile</li> <li>• Alarme de carburant bas et pré-alarme</li> <li>• Tension batterie haute-basse</li> <li>• Défaillance de l'alternateur de charge de batterie</li> <li>• Échec de démarrage</li> <li>• Défaut d'arrêt</li> <li>• Arrêt d'urgence</li> <li>• Niveau d'eau bas (option)</li> </ul>

Fonctions AMF (uniquement pour le panneau automatique)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure de tension secteur: L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1 / N-L2 / N-L3</li> <li>• Mesure de la fréquence du réseau</li> <li>• Détection triphasée</li> <li>• Surtension secteur</li> <li>• Fréquence de sur-sous-réseau</li> <li>• Asymétrie de la tension secteur</li> <li>• Sens cyclique des phases du réseau</li> <li>• Gestion de l'entraide de deux groupes en situation d'urgence</li> </ul>
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historique des événements, 150 événements stockés</li> <li>• 3 minuteries de test programmables</li> <li>• Programmation à partir du panneau ou du PC</li> <li>• 3 langues sélectionnables (autres langues disponibles)</li> <li>• Connexion directe aux moteurs avec ECU (Stage V, Tier 4 Final) via Can Bus J1939</li> <li>• Démarrage et arrêt externes</li> <li>• Entrées et sorties programmables</li> <li>• Configurations alternatives (50 / 60Hz)</li> <li>• Protection IP65</li> <li>• Température de fonctionnement : -20°C - +70°C</li> </ul>
Communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Port USB</li> <li>• RS232- RS485 (en option)</li> <li>• Modbus RTU/TCP (en option)</li> <li>• Modem GSM. Commandes alarmes, événements via SMS (en option)</li> <li>• Connexion Internet avec Ethernet (en option)</li> <li>• Contrôle et surveillance en ligne sur les pages Web (serveur Web intégré) (facultatif)</li> <li>• SNMP (facultatif)</li> <li>• Modem GPS/4G (en option) (suivi géographique via WebSupervisor)</li> <li>• Prise en charge de l'API interne</li> </ul>

## PANNEAU DE COMMANDE DGUV-"B"

- Contrôleur Intellilite4 AMF9
- Interrupteur
- Corne
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Bouton de régénération forcée
- Sélecteur 1500-1800 rpm pour régénération forcée
- Interrupteur magnétothermique 4 pôles
- Contrôleur d'isolement
- Bornier de puissance
- Borne de terre équipotentielle
- Prises de sortie: 1x 400V 125A 3P+N+T CEE IP67  
1x 400V 63A 3P+N+T CEE IP67  
1x 400V 32A 3P+N+T CEE IP67  
1x 400V 16A 3P+N+T CEE IP67  
2x 230V 16A 2P+T SCHUKO
- Disjoncteur (pour prise 125A)
- Disjoncteur pour prise 400V 63A
- Interrupteur différentiel pour prise 400V 63A - Type B
- Interrupteur magnétothermique différentiel pour prise 400V 32A - Type B
- Interrupteur magnétothermique différentiel pour prise 400V 16A - Type B
- 2x Disjoncteur pour prise Schuko 230V 16A - Type B



CARACTÉRISTIQUES DU CONTRÔLEUR INTELILITE4 AMF9	
Modes de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF - MAN. - AUTO - TEST</li> </ul>
Affichage - Boutons-LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Écran rétroéclairé, LCD 132x64 pixels</li> <li>• Boutons / Boutons : START - STOP - RESET ALARMES / FAULT RESET</li> <li>• LED : état du générateur / GCB ON - état du réseau</li> </ul>
Mesures du générateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensions: L1-L2/L2-L3/L3-L1-N-L1/N-L2/N-L3</li> <li>• Courants: I1 - I2 - I3</li> <li>• Puissances: kVA - kW - kVAR (total et par phase)</li> <li>• Énergie: kVAh - kWh - kVARh</li> <li>• Cos φ (moyen et par phase)</li> <li>• Fréquence</li> </ul>
Mesures moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La température de l'eau</li> <li>• Pression d'huile</li> <li>• Niveau de carburant</li> <li>• Vitesse moteur</li> <li>• Tension de la batterie</li> <li>• Entretien</li> <li>• Compteur-heures</li> <li>• Nombre de démarrages</li> </ul>
Protections de générateur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surcharge</li> <li>• Surintensités</li> <li>• Court-circuit</li> <li>• Surtension</li> <li>• Sur-sous fréquence</li> <li>• Asymétrie de tension</li> <li>• Déséquilibre actuel</li> <li>• Sens cyclique des phases</li> </ul>
Protections moteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survitesse</li> <li>• Alarme et pré-alarme de température d'eau élevée</li> <li>• Alarme et pré-alarme de basse pression d'huile</li> <li>• Alarme de carburant bas et pré-alarme</li> <li>• Tension batterie haute-basse</li> <li>• Défaillance de l'alternateur de charge de batterie</li> <li>• Échec de démarrage</li> <li>• Défaut d'arrêter</li> <li>• Arrêt d'urgence</li> <li>• Niveau d'eau bas (option)</li> </ul>

Fonctions AMF (uniquement pour le panneau automatique)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure de tension secteur: L1-L2 / L2-L3 / L3-L1 - N-L1 / N-L2 / N-L3</li> <li>• Mesure de la fréquence du réseau</li> <li>• Détection triphasée</li> <li>• Surtension secteur</li> <li>• Fréquence de sur-sous-réseau</li> <li>• Asymétrie de la tension secteur</li> <li>• Sens cyclique des phases du réseau</li> <li>• Gestion de l'entraide de deux groupes en situation d'urgence</li> </ul>
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historique des événements, 150 événements stockés</li> <li>• 3 minuteriers de test programmables</li> <li>• Programmation à partir du panneau ou du PC</li> <li>• 3 langues sélectionnables (autres langues disponibles)</li> <li>• Connexion directe aux moteurs avec ECU (Stage V, Tier 4 Final) via Can Bus J1939</li> <li>• Démarrage et arrêt externes</li> <li>• Entrées et sorties programmables</li> <li>• Configurations alternatives (50 / 60Hz)</li> <li>• Protection IP65</li> <li>• Température de fonctionnement : -20°C - +70°C</li> </ul>
Communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Port USB</li> <li>• RS232- RS485 (en option)</li> <li>• Modbus RTU/TCP (en option)</li> <li>• Modem GSM. Commandes alarmes, événements via SMS (en option)</li> <li>• Connexion Internet avec Ethernet (en option)</li> <li>• Contrôle et surveillance en ligne sur les pages Web (serveur Web intégré) (facultatif)</li> <li>• SNMP (facultatif)</li> <li>• Modem GPS/4G (en option) (suivi géographique via WebSupervisor)</li> <li>• Prise en charge de l'API interne</li> </ul>

# POIDS - DIMENSIONS ET ACCESSOIRES

GE 85 FR-5



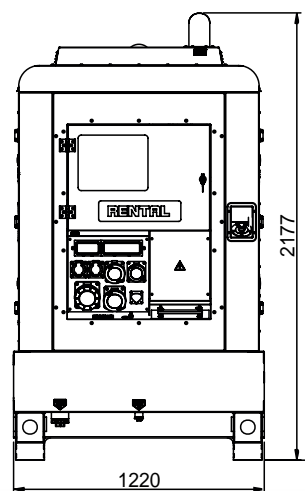
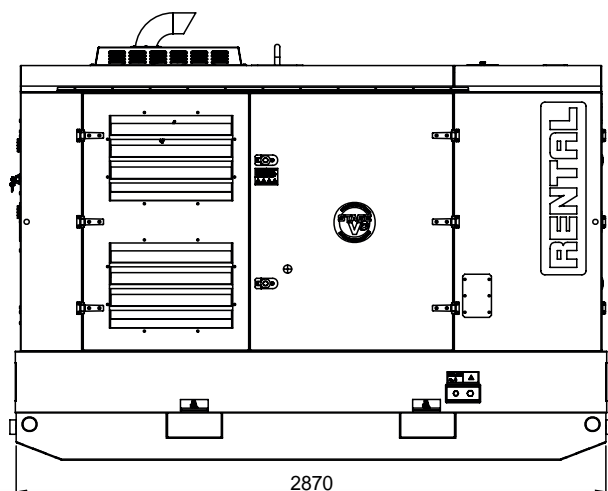
## POIDS NET À SEC MACHINE:

- 1900 Kg

Le groupe électrogène représenté peut inclure des accessoires en option.



## DESSIN DIMANSIONS (mm)



## VERSIONS EN PLUS DES FONCTIONNALITÉS STANDARD

	HEATER	3WAY	DGUV
Vanne 3 voies		✓	
Chauffe-eau moteur	✓		
Isomètre			✓

### OPTIONS

- Module enfichable Internet/Ethernet avec serveur Web
- Modem GPS/4G avec antenne
- Module enfichable avec doubles ports RS232 et RS485
- Fiche de rapport 15 alarmes / états (configurable)
- Panneau de commande à distance (ATS) PAC-I 70 (100A)
- Mise à la terre MT25

### VERSIONS DISPONIBLES

CP2T50G1	STANDARD
CP2T50G1A	HEATER
CP2T50G1H	3WAY
CP2T50G1AH	3WAY + HEATER
CP2T50U1	DGUV
CP2T50U1A	DGUV + HEATER
CP2T50U1H	DGUV + 3WAY
CP2T50U1AH	DGUV + 3WAY + HEATER

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

### CONFORMITÉ DES UNITÉS ÉLECTROGÈNES AUX DIRECTIVES CE ET NORMES

- 2006/42/CE (Directive concernant les Machines)
- 2006/95/CE (Directive concernant la Faible Tension)
- 2004/108/CE (Directive concernant la Compatibilité Électromagnétique)
- 2000/14/CE (Directive concernant l'Émission Acoustique pour les machines à utiliser à l'extérieur)
- ISO 8528 (Moteur à combustion interne alternatif entraîné par courant alternatif des groupes électrogènes)



ISO 9001:2015 - Cert. 0192

### GARANTIE

Tous les dispositifs sont couverts par la garantie du fabricant.

Document non contractuel. Spécifications sujettes à changement sans préavis.

© MOSA - Viale Europa, 59 - 20047 Cusago (Milano) - Italy - phone +39-0290352.1 - fax + 39-0290390466 E-mail: info@mosa.it Web site: www.mosa.it

