

# GROUPE ELECTROGENE GE 20 YR-5

Les images sont à titre indicatif



## STANDARD

- Pré-filtre à carburant et filtre avec indicateur de présence d'eau dans le carburant
- Base étanche capable de contenir d'éventuelles fuites de liquides présents dans le moteur, évitant ainsi la pollution de l'environnement
- Vanne à 3 voies pour transférer le carburant d'un réservoir externe avec des raccords de remplissage rapides logés dans une niche spéciale (OPTIONNEL)
- Capteurs de niveau de carburant - température du liquide de refroidissement - pression d'huile moteur - détection de fuite carter
- Coupe-batterie
- Bouton d'urgence
- Bornier de connexion du câble d'alimentation
- Tableau de distribution électrique avec prises de sortie triphasées et monophasées
- Interrupteur magnétothermique général à quatre pôles
- Relais différentiel électronique réglable en courant et temps de déclenchement
- Contrôleur d'isolement (comme alternative au relais différentiel électronique)
- Alternateur sans balais avec régulation électronique de tension « AVR » avec détection triphasée
- Bobinages d'alternateur protégés par imprégnation marine



refroidissement  
à eau



diesel



triphasée



démarrage  
électrique



série en  
location

## PUISSANCE NOMINALE DE SORTIE

* Génération triphasée Stand-By (LTP)	20 kVA (16 kW) / 400V / 28,9A
* Génération triphasée PRP	18 kVA (14,4 kW) / 400V / 26A
* Génération triphasée COP	/
Fréquence	50 Hz
Cos φ	0.8

\* Puissances déclarées en accord à ISO 8528

## 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.

## MOTEUR 1500 T/MIN

4-TEMPS, INJECTION DIRECTE, TURBOCOMPRIÉ	
Model	YANMAR 4TNV88-BIGE
* Puissance nette stand-by	18 kW (24,5 hp)
* Puissance nette PRP	16,4 kW (22,3 hp)
* Puissance nette COP	/
Cylindres / Cylindrée	4 / 2,19 lit. (2190 cm <sup>3</sup> )
Alésage / Course	88 / 90 (mm)
Taux de compression	20 : 1
BMEP (Pression effective moyenne: LTP - PRP)	/
Régulateur de vitesse	Électronique
CONSUMMATION DE CARBURANT	
110 % (Puissance en veilleuse)	5 lit./h
100 % de PRP	4,5 lit./h
75 % de PRP	3,4 lit./h
50 % de PRP	2,6 lit./h
SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	
Capacité totale - moteur uniquement	/ lit. - 2,7 lit.
Débit d'air du ventilateur	50 m <sup>3</sup> /min.
LUBRIFICATION	
Capacité totale d'huile	/
Capacité d'huile dans la coupe	3,4 lit. (min) - 7,4 lit. (max)
Consommation d'huile à pleine charge	/

VIDANGE	
Débit maximal des gaz d'échappement	/
Température max. des gaz d'échappement	520 °C
Pression maximale	9,8 kPa (0,1 bar)
Diamètre extérieur du tuyau d'échappement	/
INSTALLATION ÉLECTRIQUE	
Puissance du radiateur	1,4 kW
Capacité alternateur de charge de batterie	40 A
Démarrage à froid	Bougies de préchauffage
Avec dispositif de démarrage à froid	/
FILTRE À AIR	
Débit d'air de combustion	1,48 m <sup>3</sup> /min.
CHALEUR REJETÉE À PLEINE CHARGE	
De gaz d'échappement	/
D'eau et d'huile	/
Environnement irradié	/
Refroidissement de suralimentation	/

\* Puissances déclarées en accord à ISO 3046-1

## ALTERNATEUR

SYNCHRONE, TRIPHASÉE, AUTOEXCITÉ, AUTORÉGLÉ, SANS BALAIS	
Puissance continue	20 kVA
Puissance en veilleuse	23 kVA
Tension	380-415 Vac
Fréquence	50 Hz
Cos φ	0.8
Modèle A.V.R.	HVR-30
Précision réglage de tension	± 1.0 %
Courant de court-circuit soutenu	3 In
Cdt transitoire (100% de charge)	10 %
Délai de réponse	≤ 3 sec.
Rendement à 100% de charge	86,1 % (400V - Cos φ 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	/

RÉACTANCES (42 kVA - 400V)	
Synchrone directe - X <sub>d</sub>	242 %
Transitoire directe - X' <sub>d</sub>	19 %
Subtransitoire directe - X'' <sub>d</sub>	9 %
Synchrone en quad. - X <sub>q</sub>	133 %
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>	0,007 sec
Subtransitoire - T'' <sub>d</sub>	0,005 sec
À vide - T' <sub>do</sub>	0,103 sec
À sens unique - T <sub>a</sub>	/
Rapport de court-circuit K <sub>cc</sub>	0,57
Degré de Protection IP	IP 23
Débit d'air de refroidissement	0.1 m <sup>3</sup> /sec.
Accouplement   Roulement mécanique	Dirigée SAE 3 -11 - N°1

## SPECIFICATIONS GENERALES

Capacité réservoir	100 lit.
Temps d'autonomie (75% de PRP)	29,5 h
Batterie de démarrage	12 Vdc -80Ah / 670A CCA(EN)

Degré de Protection IP	IP 44
Pression acoustique	61 dB(A) @ 7m
Type de prestation	G2

## PANNEAU DE COMMANDE NUMÉRIQUE

- Contrôleur Intelilite4 AMF9
- Interrupteur
- Corne
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Prise 16A 230V 2P+T CEE - En option (Alimentation chauffage moteur et chargeur de batterie)
- Interrupteur magnéthermique
- Relais différentiel électronique
- Bornier de puissance
- Prises de sortie: 1x 400V 32A 3P+N+T CEE IP67  
1x 400V 16A 3P+N+T CEE IP67  
1x 230V 16A 2P+T CEE IP67  
1x 230V 16A 2P+T SCHUKO IP68
- Disjoncteur différentiel pour prise 400V 16A
- Disjoncteur différentiel pour prise 230V 16A
- Borne de terre (PE)

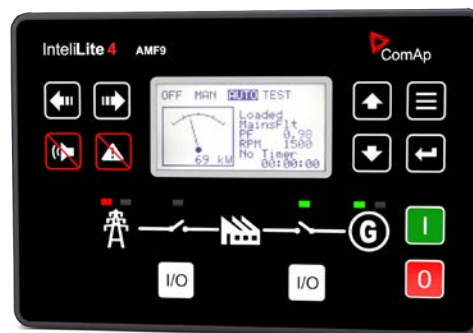


CARACTÉRISTIQUES DU CONTRÔLEUR INTELILITE4 AMF9	
<b>Modes de fonctionnement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF - MAN. - AUTO - TEST</li> </ul>
<b>Affichage - Boutons-LED</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Écran rétroéclairé, LCD 132x64 pixels</li> <li>• Boutons / Boutons : START - STOP - RESET ALARMES / FAULT RESET</li> <li>• LED : état du générateur / GCB ON - état du réseau</li> </ul>
<b>Mesures du générateur</b>	<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>• Fréquence Hz</li> <li>• Puissance : kVA - kW - kVAR</li> <li>• Energie : kVAh - kWh</li> <li>• Cos φ par phase</li> </ul>
<b>Mesures moteur</b>	<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>
<b>Protections de générateur</b>	<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>
<b>Protections moteur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survitesse</li> <li>• Alarme et pré-alarne de température d'eau élevée</li> <li>• Alarme et pré-alarne de basse pression d'huile</li> <li>• Alarme de carburant bas et pré-alarne</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>

<b>Fonctions AMF (uniquement pour le panneau automatique)</b>	<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>
<b>Caractéristiques</b>	<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>
<b>Communication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Port USB</li> <li>• RS232- RS485 (en option)</li> <li>• Modbus RTU/TCP (en option)</li> <li>• Connexion Internet avec Ethernet (en option)</li> <li>• Contrôle et surveillance en ligne sur les pages</li> <li>• Web (serveur Web intégré) (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 NUMÉRIQUE (VERS. DGUV- "B")

- Contrôleur Intelilite4 AMF9
- Interrupteur
- Corne
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Prise 16A 230V 2P+T CEE - En option (Alimentation chauffage moteur et chargeur de batterie)
- Interrupteur magnéthermique
- Moniteur d'isolement
- Bornier de puissance
- Prises de sortie: 1x 400V 32A 3P+N+T CEE IP67  
1x 400V 16A 3P+N+T CEE IP67  
2 x 230V 16A 2P+T SCHUKO IP68
- Interrupteur différentiel pour prise 400V 32A
- Disjoncteur différentiel pour prise 400V 16A
- Disjoncteur différentiel pour prise 230V 16A
- Borne de terre équipotentielle (PE)



CARACTÉRISTIQUES DU CONTRÔLEUR INTELILITE4 AMF9	
<b>Modes de fonctionnement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF - MAN. - AUTO - TEST</li> </ul>
<b>Affichage - Boutons-LED</b>	<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>
<b>Mesures du générateur</b>	<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>• Fréquence Hz</li> <li>• Puissance : kVA - kW - kVAR</li> <li>• Energie : kVAh - kWh</li> <li>• Cos φ par phase</li> </ul>
<b>Mesures moteur</b>	<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>
<b>Protections de générateur</b>	<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>
<b>Protections moteur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Survitesse</li> <li>• Alarme et pré-alarne de température d'eau élevée</li> <li>• Alarme et pré-alarne de basse pression d'huile</li> <li>• Alarme de carburant bas et pré-alarne</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>

<b>Fonctions AMF (uniquement pour le panneau automatique)</b>	<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>
<b>Caractéristiques</b>	<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>
<b>Communication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Port USB</li> <li>• RS232- RS485 (en option)</li> <li>• Modbus RTU/TCP (en option)</li> <li>• Connexion Internet avec Ethernet (en option)</li> <li>• Contrôle et surveillance en ligne sur les pages</li> <li>• Web (serveur Web intégré) (facultatif)</li> <li>• Modem GPS/4G (en option) (suivi géographique via WebSupervisor)</li> <li>• Prise en charge de l'API interne</li> </ul>

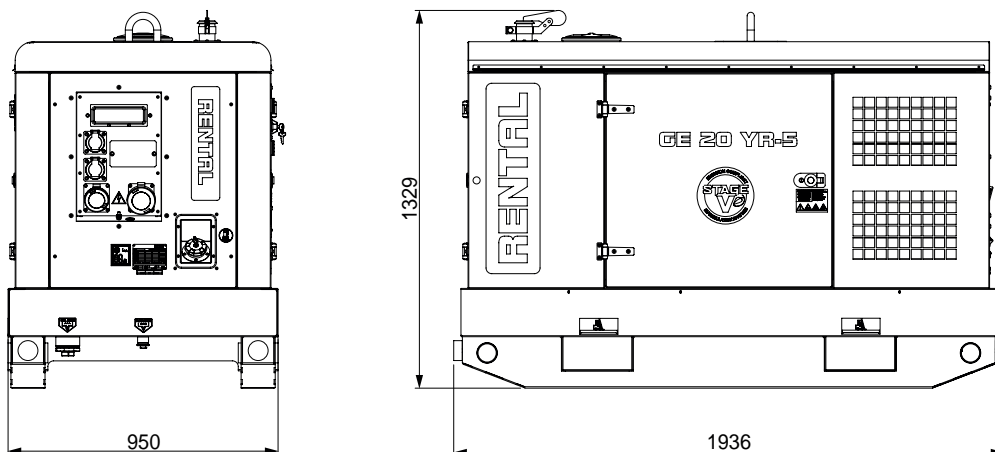
# POIDS - DIMENSIONS ET ACCESSOIRES

GE 20 YR-5

**POIDS NET À SEC MACHINE:**  
• 840 Kg

Le groupe électrogène représenté peut inclure des accessoires en option.

**DESSIN DIMANSIONS (mm)**



## VERSIONS EN PLUS DES FONCTIONNALITÉS STANDARD

	HEATER	3WAY	PLUS
Vanne 3 voies		✓	✓
Chauffe-eau moteur	✓		✓

### OPTIONS

- Module plug-in Internet/Ethernet avec serveur Web
- Modem GPS/4G avec antenne
- Bulletin pour 15 alarmes/états (configurable)
- Panneau de télécommutation (ATS) PAC-I 28 (40A)
- Télécommande TCM35
- Chariot de remorquage rapide CTV1
- Mise à la terre MT25

### VERSIONS DISPONIBLES

CE9P00G1	STANDARD
CE9P00G1A	HEATER
CE9P00G1H	3WAY
CE9P00G1AH	PLUS
CE9P00U1	STANDARD (DGUV-"B")
CE9P00U1A	HEATER (DGUV-"B")
CE9P00U1H	3WAY (DGUV-"B")
CE9P00U1AH	PLUS (DGUV-"B")

## 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

