

KOHLER®



DESRIPTIF

- Moteur Stage V
- Disjoncteur tétrapolaire
- Bornier de raccordement type loueur
- Châssis double paroi et grande autonomie
- Passage de fourches avec butoir de protection
- Préchauffage d'air d'admission
- Coupe batterie
- Pompe de vidange d'huile
- Filtre à air heavy duty à cartouche interchangeable
- Filtre décanteur
- Grille de protection des parties chaudes (norme CE)
- Régulateur mécanique
- Porte d'accès au radiateur

DEFINITION DES PUISSANCES

PRP : Puissance principale disponible en continue sous charge variable pendant un nombre d'heure illimité par an en accord avec iso 8528-1.
ESP : Puissance Stand-by disponible pour une utilisation secours sous charge variable en accord avec ISO8528-1, pas de surcharge disponible dans ce service.

CONDITIONS D'UTILISATION

Selon la norme ISO8528, la puissance nominale assignée du groupe électrogène est donnée pour une température d'air ambiant de 25°C, d'une pression barométrique de 100 kPa (Environ 100m d'altitude), et une humidité relative de 30%. Pour des conditions particulières à votre installation, se reporter au tableau de détarage.

INCERTITUDE ASSOCIEE

Pour les groupes électrogènes utilisés en intérieur, pour lesquels les niveaux de pression acoustique dépendent des conditions d'installation, il n'est pas possible de spécifier les niveaux de bruit ambiant dans les instructions d'exploitation et de maintenance. Aussi, nos instructions d'exploitation et de maintenance contiennent un avertissement concernant les dangers du bruit aérien et la nécessité de mettre en oeuvre des mesures préventives appropriées.

R20C5

Réf. moteur	KD11903M-EU5
Ref Alternateur KOHLER	KH00440T
Type d'insonorisation	M3126
Classe de performance	G2

CARACTERISTIQUES GENERALES

Fréquence (Hz)	50 Hz
Tension de Référence (V)	400/230
Coffret Standard	APM303
Coffret en Option	APM403

Tensions	ESP		PRP		Ampères secours
	kWe	kVA	kWe	kVA	
400/230	16	20	14.6	18.2	29

ENCOMBREMENT

Longueur (mm)	1850
Largeur (mm)	901
Hauteur (mm)	1355
Poids net (kg)	815
Capacité de réservoir (L)	153

NIVEAUX SONORES

Niveau de pression acoustique @1m dB(A) 50Hz (75% PRP)	75
Niveau de pression acoustique @7m dB(A) 50Hz (75% PRP)	62
Niveau de puissance acoustique garanti (Lwa) 50Hz (75% PRP) (Incertitude associée)	92 (1.40)

DONNEES GENERALES Moteur

Marque moteur	KOHLER KDI
Réf. moteur	KDI1903M-EU5
Type aspiration	Atmo
Disposition des cylindres	L
Nombre de cylindres	3
Cylindrée (l)	1.86
Alésage (mm) x Course (mm)	88 x 102
Taux de compression Vitesse	18.5 : 1
50Hz (RPM)	1500
Vitesse de pistons (m/s)	5.10
Puissance ESP (kW)	18
Classe de régulation (%)	+/- 2.5%
PME @ PRP (bar)	7.40
Type de régulation	Mécanique

SYSTEME DE REFROIDISSEMENT

Capacité moteur et radiateur (l)	6.80
Puissance ventilateur 50Hz (kW)	0.50
Débit d'air ventilateur Dp=0 (m3/s)	0.63
Contrepression disponible sur air (mm H2O)	20
Type de réfrigérant	Glycol-Ethylene

ECHAPPEMENT

Température gaz d'échappement @ ESP (°C)	540
Débit gaz d'échappement @ ESP (l/s)	54.90
Contre-pression echappement maximale (mm H2O)	500

CARBURANT

Conso @ Puissance Max ESP (l/h)	5.10
Conso @ Puissance Max PRP (l/h)	4.80
Conso @ 75% de puissance PRP (l/h)	3.70
Conso @ 50% de puissance PRP (l/h)	2.60
Débit max. pompe fuel (l/h)	30

HUILE

Capacité huile (l)	8.70
Pression huile mini (bar)	1.50
Pression huile maxi (bar)	10
Conso. d'huile 100% ESP 50Hz (l/h)	0.01
Capacité huile carter (l)	8.50

BILAN THERMIQUE

Chaleur rejetée dans l'échappement (kW)	13
Chaleur rayonnée (kW)	4
Chaleur rejetée dans l'eau HT (kW)	17

AIR D'ADMISSION

Contre pression d'admission max (mm H2O)	150
Débit d'air combustion (l/s)	18.70

Ref Alternateur SDMO	KH00440T	Puissance nominale continue 40°C (kVA)	20
Nombre de phases	Triphasé	Puissance secours 27°C (kVA)	22
Facteur Puissance (cos Phi)	0.80	Rendement à 100% de la charge (%)	87.10
Altitude (m)	0 à 1000	Débit d'air (m3/s)	0.06
Survitesse (rpm)	2250	Rapport de court circuit (Kcc)	0.6080
Nombre de pôles	4	R. longitudinale synchrone non saturée (Xd) (%)	193
Capacité de maintien du court-circuit à 3 In pendant 10s	Oui	R. transversale synchrone non saturée (Xq) (%)	98
Classe d'isolement	H	CT transitoire à vide (T'do) (ms)	926
Classe T° (H/125K) en continue 40°C	H / 125°K	R. longitudinale transitoire saturée (X'd) (%)	15.40
Classe T° (H/163K) en secours 27°C	H / 163°K	CT transitoire en Court circuit (T'd) (ms)	74
Régulation AVR	Oui	R. longitudinale subtransitoire saturée (X''d) (%)	7.70
Distorsion Harmonique Totale à vide DHT (%)	<3.5	CT subtransitoire (T''d) (ms)	7
Distorsion Harmonique Totale en charge linéaire DHT (%)	<5	R. transversale subtransitoire saturée (X''q) (%)	16.20
Forme d'onde : NEMA = TIF	<50	CT subtransitoire (T''q) (ms)	7
Forme d'onde : CEI = FHT	<2	R. homopolaire non saturée (Xo) (%)	0.60
Nombre de paliers	Mono Palier	R. inverse saturée (X2) (%)	12.01
Accouplement	Direct	CT de l'induit (Ta) (ms)	11
Régulation de tension à régime établi (+/- %)	0.50	Courant d'excitation à vide (io) (A)	0.98
Temps de réponse (Delta U = 20% transitoire) (ms)	500	Courant d'excitation en charge (ic) (A)	2.66
Indice de protection	IP 23	Tension d'excitation en charge (uc) (V)	17
Technologie	Sans bague ni balai	Démarrage (Delta U = 20% perm. ou 30% trans.) (kVA)	61.37
		Delta U transitoire 4/4 charge-Cos Phi 0,8 AR (%)	11
		Perte à vide (W)	644.97
		Dissipation de chaleur (kW)	2.35
		Taux de déséquilibre maximum (%)	100

APM303, l'essentiel en toute simplicité



L'APM303 est un coffret polyvalent permettant un fonctionnement en mode manuel ou automatique. Il propose les fonctionnalités suivantes :

Mesures :

Tension simples et composées, niveau fuel.
(Option : courants puissances actives, puissances apparentes, facteurs de puissance, compteur d'énergie kW/h, pression d'huile, température de liquide de refroidissement)

Supervision :

Communication Modbus RTU sur RS485

Reports :

(Option : 2 reports configurables)

Protections :

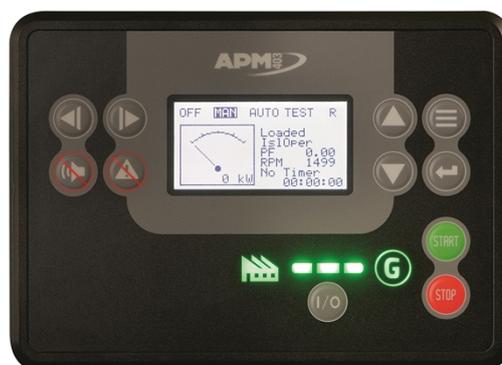
Survitesse, minimum et maximum de tension, minimum et maximum de fréquence, pression d'huile, température de liquide de refroidissement (maximum de puissance active P<66kVA)

Traçabilité :

Pile de 12 événements mémorisés

Pour plus d'informations, veuillez consulter la fiche technique de l'APM303.

APM403, pilotage simple de groupe electrogene et de centrale d'énergie



Le contrôleur APM403 est un coffret polyvalent permettant un fonctionnement en mode manuel ou automatique.

Mesures : tensions et courant

Compteurs de puissance kW/kWh/kVA

Caractéristiques standards : Voltmètre, Fréquencemètre.

En option : Ampèremètre batterie.

Pilotage CAN J1939 ECU moteurs

Alarmes et défauts : Pression huile, Température eau, Survitesse, Non démarrage, Mini/maxi alternateur, Bouton arrêt d'urgence.

Paramètres moteur : Niveau fuel, Compteur horaire, Tension batteries.

En option (standard en 24V): Pression huile, Température eau.

Historique / Gestion des 300 derniers événements du GE

Protections Groupe et Réseau

Gestion d'horloge

Connexions USB, USB Host et PC,

Communications : RS485

Protocole ModBUS /SNMP

En option : Ethernet, GPRS, contrôle à distance, 3G, 4G, Websuperviseur, SMS, E-mails