

FICHE DE PERFORMANCE

TYPE MOTEUR

CG170-16



DIMENSIONS	L (m)	l (m)	h (m)	POIDS	kg
	5.36	1.81	2.21		13 400

INFOS MOTEUR			INFOS ALTERNATEUR		
Configuration	Nbre cylindres	16	Fréquence	Hz	50
Alesage	mm	170	Tension	V	400
Course	mm	195	Classe d'échauffement / isolation	IP23	
Vitesse moyenne du piston	m/s	9.8		F / H	
Cylindrée totale	l	71	Régulation de tension	V par Hz	
Taux de compression		13			
Vitesse de rotation	tr/min	1 500			
Pression moyenne effective	bar	18.4			

CIRCUIT GAZ			CIRCUIT HUILE		
Type de gaz		Naturel	Capacité carter huile	l	265
Indice de méthane		70	Conso spécifique huile	g/kWh	0.2
Pression minimale entrée moteur	mbar	100			

PERFORMANCES(*)	100 mg/Nm3 @ 15% O2	500 mg/Nm3 @ 5% O2	100 mg/Nm3 @ 15% O2	500 mg/Nm3 @ 5% O2

CIRCUIT D'EAU				
Débit eau HT (AC1)	m3/h	58	57	
Températures entrée/sortie eau HT	°C	80 / 93	80 / 93	
Débit eau BT (AC2)	m3/h	35	35	
Températures entrée/sortie eau BT	°C	35 / 39	40 / 44	

CHARGE	100%		75%		
	Puissance électrique sortie alternateur (1)	kWel	1 560	1 560	1 170
Puissance apparente cos(θ) = 0.8	kVA	1 950	1 950	1 463	1 463
Rendement de l'alternateur à Cos(θ)=1	%	97.1		97.0	
Puissance électrique de revente EDF en HTA (6)	kWel	1 512	1 512		
Puissance thermique sur eau HT moteur (3)	kWth	812	801	619	610
Puissance thermique sur fumées > 120°C (3)	kWth	816	779	668	639
Puissance Gaz introduite (2)	kW PCI	3 685	3 608	2 838	2 779
Rendement électrique		42.3%	43.2%	41.2%	42.1%
Rendement thermique		44.2%	43.8%	45.3%	44.9%
Rendement de cogénération		86.5%	87.0%	86.6%	87.0%

CIRCUITS AIR COMBURANT/ GAZ / ECHPPT					
Débit massique air comburant	kg/h	8 675	8 559	6 562	6 267
Débit massique fumées	kg/h	8 955	8 285	6 778	6 478
Température fumées	°C	420	420	444	443
Contre-pression maxi échappement	mbar	50		50	
Débit de gaz (5)	Nm3/h	337	329	259	254

BILAN					
Puissance mécanique à L'arbre (1)	kWm	1 606	1 606	1 207	1 207
Puissance thermique sur eau HT (3)	kWth	812	801	619	610
Puissance thermique sur eau BT (3)	kWth	151	134	106	93
Puissance thermique sur fumées > 25°C (3)	kWth	1 015	967	816	780
Puissance rayonnée groupe	kWth	101	100	90	89
Total	kWth	3 685	3 608	2 838	2 779

(1) sans tolérance - (2) tolérance +5% selon ISO 3046/1 - (3) tolérance +/- 5% - (4) conforme dès janvier à l'arrêté du 10/08/1998 (rub.2910)

(5) pour un gaz de PCI = 36 000kJ/Nm3 - (6) hors pertes circuit bouchon et pompe cogénération client.

Ventilation 1ère vitesse et aérorefroidisseur BT seul en marche. Pompes HT & BT électriques déduites

(*) altitude 100m - humidité relative 70% - temp moyenne 25°C