

FICHE DE PERFORMANCE

TYPE MOTEUR

CG170-12



DIMENSIONS	L (m)	l (m)	h (m)	POIDS	kg
	4.64	1.81	2.21		11 430

INFOS MOTEUR			INFOS ALTERNATEUR		
Configuration	Nbre cylindres	12	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	53	Régulation de tension	V par Hz	
Taux de compression		13			
Vitesse de rotation	tr/min	1 500			
Pression moyenne effective	bar	19.0			

CIRCUIT GAZ			CIRCUIT HUILE		
Type de gaz		Naturel	Capacité carter huile	l	205
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	44	47	
Températures entrée/sortie eau HT	°C	80 / 93	78 / 90	
Débit eau BT (AC2)	m3/h	35	35	
Températures entrée/sortie eau BT	°C	35 / 39	39 / 42	

CHARGE	100%		75%		
	Puissance électrique sortie alternateur (1)	kWel	1 200	1 200	900
Puissance apparente cos(θ) = 0.8	kVA	1 500	1 500	1 125	1 125
Rendement de l'alternateur à Cos(θ)=1	%	97.3		97.1	
Puissance électrique de revente EDF en HTA (6)	kWel	1 160	1 160		
Puissance thermique sur eau HT moteur (3)	kWth	618	607	476	468
Puissance thermique sur fumées > 120°C (3)	kWth	620	581	512	480
Puissance Gaz introduite (2)	kW PCI	2 822	2 750	2 178	2 123
Rendement électrique		42.5%	43.6%	41.3%	42.4%
Rendement thermique		43.9%	43.2%	45.4%	44.7%
Rendement de cogénération		86.4%	86.8%	86.7%	87.0%

CIRCUITS AIR COMBURANT/ GAZ / ECHPPT					
Débit massique air comburant	kg/h	6 626	6 509	5 010	4 764
Débit massique fumées	kg/h	6 840	6 300	5 175	4 925
Température fumées	°C	419	414	445	440
Contre-pression maxi échappement	mbar	50		50	
Débit de gaz (5)	Nm3/h	258	251	199	194

BILAN					
Puissance mécanique à L'arbre (1)	kWm	1 234	1 234	927	927
Puissance thermique sur eau HT (3)	kWth	618	607	476	468
Puissance thermique sur eau BT (3)	kWth	120	108	81	72
Puissance thermique sur fumées > 25°C (3)	kWth	774	726	626	589
Puissance rayonnée groupe	kWth	76	75	68	67
Total	kWth	2 822	2 750	2 178	2 123

(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