



### CG170-20 / 2000 kWe

#### Performances

P. électrique sortie alternateur	(1)	kWe	2 000
P. électrique revente EDF en HTA	(6)	kWe	1 921
P. thermique sur eau HT moteur	(3)	kWt	1 072
P. thermique sur fumées $\leq 180^{\circ}\text{C}$	(3)	kWt	936
P. gaz introduite	(2)	kW PCI	4 762
Rendement électrique		%	42.0
Rendement thermique		%	42.2
Rendement de cogénération		%	84.2
Emissions à 5% O <sub>2</sub> sec			
NOx	(4)	mg/Nm <sup>3</sup>	500

#### Circuit d'eau

Débit eau HT (huile-réfrig. air n°1-bloc)	m <sup>3</sup> /h	40
Température entrée / sortie eau HT	°C	80 / 93
Débit eau BT (réfrig. air n°2)	m <sup>3</sup> /h	73
Température entrée / sortie eau BT	°C	50 / 54

#### Circuit d'huile

Capacité carter huile	litres	300
Consommation spécifique huile	(1) g/kWh	0.2

#### Moteur

Configuration des cylindres	en V	20
Alésage	mm	170
Course	mm	195
Vitesse moyenne du piston	m/s	9.8
Cylindrée totale	litres	89
Taux de compression	-	13.5:1
Vitesse de rotation	tr/min	1 500
Pression moyenne effective	bar	18.8

#### Autres

L x l x h	mm	6195 x 1706 x 2189
Poids	kg	17 200

#### Bilan

Puissance mécanique à l'arbre	(1)	kWm	2 056
P. thermique sur eau HT	(3)	kWt	1 072
P. thermique sur eau BT	(3)	kWt	134
P. thermique sur fumées $\leq 25^{\circ}\text{C}$	(3)	kWt	1 428
P. rayonnée moteur (groupe)		kWt	72 (128)
		Total	4 762

#### Circuits Air comburant / Echappement

Débit massique air comburant	(3)	kg/h	9 957
Débit massique fumées	(3)	kg/h	10 883
Température fumées		°C	457
Contre pression maxi échapp.		mbar	50

#### Circuit gaz

Type de gaz		biogaz
Indice de méthane de référence	-	134
Indice de méthane minimum	-	130
Pression minimale entrée moteur	mbar	150
Débit de gaz	(5) Nm <sup>3</sup> /h	796

#### Alternateur

Fréquence	Hz	50
Tension	V	400
Puissance apparente cos(f) = 0,8	kVA	2477
Classe d'échauffement / d'isolation	-	F / H
Classe de protection	-	IP23
Régulation de tension	-	V par Hz
Rendement à cos(f) = 1	%	97.3

- (1) Sans tolérance.
- (2) Tolérance +5% selon ISO 3046/1.
- (3) Tolérance +/- 8%.
- (4) Conforme dès janvier 2000 à l'arrêté du 10/08/98 (rub. 2910).
- (5) Pour un gaz de PCI = 22 000 kJ/Nm<sup>3</sup>.
- (6) Hors pertes circuit bouchon et pompe cogénération client.  
Ventilation 1ère vitesse et aérorefroidisseur BT seul en marche.  
Pompes HT & BT électriques déduites.

Ces caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis et ne sont pas contractuelles.