



## 3520C SITA HR /1993 kW<sub>e</sub>

### Performances

P. électrique sortie alternateur	(1)	kWe	1 993
P. électrique revente EDF en HTA	(7)	kWe	1 919
P. thermique sur eau MT/HT/CAC1	(3)	kWt	1 107
P. thermique sur fumées $\geq 180^{\circ}\text{C}$	(3)	kWt	999
P. gaz introduite	(2)	kW PCI	4 979
Rendement électrique		%	40.0
Rendement thermique		%	42.3
Rendement de cogénération		%	82.3
Emissions à 5% O <sub>2</sub> sec			
NOx	(4)	mg/Nm <sup>3</sup>	500
CO	(4) (5)	mg/Nm <sup>3</sup>	1 200
Hydrocarbures (hors CH <sub>4</sub> )	(4) (5)	mg/Nm <sup>3</sup>	50

### Circuit d'eau

Débit eau HT(bloc seul)	m <sup>3</sup> /h	125.0
Température entrée / sortie eau HT + CAC1	°C	103/ 109
Débit eau MT (Huile)		27.0
Température entrée / sortie eau MT		83 / 90
Débit eau BT (réfrig. air n°2)	m <sup>3</sup> /h	27.0
Température entrée / sortie eau BT	°C	54 / 61

### Circuit d'huile

Capacité carter huile	litres	541
Consommation spécifique huile	(1) g/kWh	0.40

### Moteur

Configuration des cylindres	en V	20
Alésage	mm	170
Course	mm	190
Vitesse moyenne du piston	m/s	9.5
Cylindrée totale	litres	86.3
Taux de compression	-	11.3 : 1
Vitesse de rotation	tr/min	1 500
Pression moyenne effective	bar	19.3

### Autres

L x l x h	mm	6 260 x 1 830 x 2 260
Poids	kg	18 000

### Bilan

Puissance mécanique à l'arbre	(1)	kWm	2 041
P. thermique sur eau HT	(3)	kWt	653
P. thermique sur eau CAC1	(3)	kWt	231
P. thermique sur Huile MT	(3)	kWt	223
P. thermique sur eau BT	(3)	kWt	206
P. thermique sur fumées $\geq 25^{\circ}\text{C}$	(3)	kWt	1 473
P. rayonnée moteur (groupe)		kWt	152 (199)
		<b>Total</b>	<b>4 979</b>

### Circuits Air comburant / Echappement

Débit massique air comburant	kg/h	10 416
Débit massique fumées	kg/h	11 518
Température fumées	°C	506
Contre pression maxi échapp.	mbar	50

### Circuit gaz

Type de gaz		Biogaz
Indice de méthane de référence	-	140
Indice de méthane minimum	-	135
Pression minimale entrée moteur	mbar	100
Débit de gaz	(6) Nm <sup>3</sup> /h	815

### Alternateur

Fréquence	Hz	50
Tension	V	400
Puissance apparente cos(φ) = 0,8	kVA	2 491
Nombre de paliers	-	1
Classe d'échauffement / d'isolation	-	F / H
Classe de protection	-	IP23
Régulation de tension	-	V par Hz
Rendement à cos(φ) = 0,928	%	97.7

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

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