

	Datenblatt Gasturbine		Seite 1
	Projekt:		Datum
			Rev. 0

Allgemeines :

Bezeichnung der Gasturbine	Gasturbine	
Typ	PG 6551 B	
Hersteller	Thomassen International B.V.	
Baujahr	1995	<i>Bemerkung:</i> 2008 Umbau auf Erdgasbetrieb
Betriebsstunden	89796	<i>Bemerkung:</i>

Auslegung Verdichter und Turbine:

Verdichterbauweise	Axialfluss, 17 Verdichterstufen, Gehäuse horizontal geteilt, Eintrittsschaufeln stufenlos verstellbar, Drehzahl 5114 U/min	
Turbinenbauweise	3 Turbinenstufen, Gehäuse horizontal geteilt, Leiträder feste Zone,	
Brennkammerbauweise	10 Erdgasbrenner, eine Brennstoffdüse je Brennkammer, 4 Flammenwächter, 2 Zündkerzen	
Generator	Typ TA 30-46 (Luft/Wasser gekühlt), Scheinleistung 56,25 MVA, Frequenz 50 Hz, Spannung 10,5 kV, Drehzahl 3000 U/min	
Brennstoffe	Erdgas H	
Brennstoffverbrauch	2,5856	kg/s
Vordruck Brennstoff	25	bar
Verdichterdruckverhältnis	12,25	-
Massenstrom Lufteintritt	142,3	kg/s
Verbrennungstemperatur	1140	°C
Abgastemperatur	552,6	°C
Abgasmassenstrom	144,9	kg/s
spezifische Wärmekapazität Abgas	1,1598	kJ/kgK
Elektrische Leistung	41,238	MW
Elektrischer Wirkungsgrad	32,38	%
Eigenverbrauch	150	kW

Ausrüstungen / Zubehör :

<input checked="" type="checkbox"/> Brennstoffsystem	Gasvordruckregelung, Gassperrventil, Brennstoffregelsystem SPEEDTRONIC
<input checked="" type="checkbox"/> Startsystem	E-Motor von ABB mit Drehmomentenwandler
<input checked="" type="checkbox"/> Schmiersystem	Pumpe, Hilfspumpe, Notpumpe, Wärmetauscher, Filter, Vorratsbehälter (6400 L)
<input checked="" type="checkbox"/> Hydrauliksystem	Hauptpumpe Antrieb über Hilfsgetriebe, Hilfspumpe Antrieb über E-Motor
<input checked="" type="checkbox"/> Zerstäubungssystem	Zentrifugalverdichter Antrieb über Hilfsgetriebe, Startverdichter Antrieb über E-Motor, Luftvorkühler, Luftreiniger
<input checked="" type="checkbox"/> Getriebe	Drehzahluntersetzungsgetriebe in der Geneatereinheit (BHS-Voith Typ AD 66 USo), Leistung 54 MW, Wellendrehzahlverhältnis 5114/3000 U/min
<input checked="" type="checkbox"/> Erreger	Typ TKJ 70-10, Leistung 246 Vde, 594 Adc
<input checked="" type="checkbox"/> Schallschutz	Schallhaube u. Schalldämpfer im Luftansaugsystem

Abmessungen:

Länge / Breite / Höhe der Komponenten		
Startsystem	5000 /3000 / 2000	mm
Verdichter-Brennkammer-Gasturbine-Abgaskanal	5000 /3300 / 3000	mm
Getriebe-Generator	8900 /3350 / 4380	mm

	Datenblatt Gasturbine		Seite 2
	Projekt:		Datum
			Rev. 0

Herstellerdokumentation :

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch	<input type="checkbox"/> Englisch	<input type="checkbox"/> <i>andere:</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Datenblatt	<input checked="" type="checkbox"/> Kennlinie	<input checked="" type="checkbox"/> Aufstellungsplan	<input checked="" type="checkbox"/> Übersichtsplan

Anlagenbilder :



Bild 1: Gasturbinenumhausung



Bild 2: Startsystem



Bild 3: Erdgasbrenner und Brennkammer