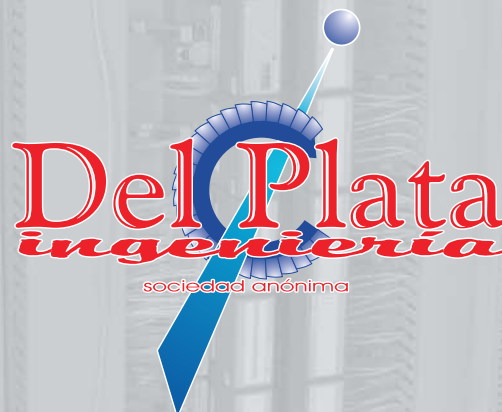


Turbogenerador FRAME 5 R



TURBOGENERADOR FRAME 5 R

El grupo turbogenerador es una central a turbina de gas compacta y completa en si misma. Esta planta totalmente prediseñada constituye una unidad integral compuesta por cuatro subconjuntos principales con sus aditamentos y accesorios.

Estos cuatro componentes son: el grupo de control, el grupo de potencia, el grupo generador y el gabinete estándar para los equipos de maniobra eléctrica. Los equipos de potencia, control y generador están protegidos por cerramientos a prueba de intemperie. Estos cerramientos están diseñados para simplificar el mantenimiento y proveer una instalación térmica y acústicamente adecuada. Se incluye también la calefacción e iluminación necesarias para los distintos compartimientos.

El grupo de control contiene todo el equipo necesario para proveer las funciones normales de control e indicación. Todo el sistema de control a sido desarrollado y ampliamente probado en este tipo de unidades por nuestra empresa

El grupo de potencia consiste de dos compartimiento, uno de turbina y otro de auxiliares. La turbina y los auxiliares están montados sobre una base integral común. La turbina de gas es de ciclo simple, posee eje único, apoyado sobre dos cojinetes de fricción y con la carga conectada en el extremo del escape. El compartimiento de auxiliares esta ubicado en frente de la admisión de turbina y contiene los auxiliares mecánicos necesarios para permitir que la planta sea una estación generadora autosuficiente. Esto significa que puede iniciar su funcionamiento sin ayuda exterior, por medio de baterías para conseguir la tensión suficiente para alimentar los sistemas básicos para el arranque, además de poseer un motor a explosión como sistema de lanzamiento para el arranque. Este sistema puede ser modificado por un sistema de arranque eléctrico, si así es solicitado por el cliente.

El grupo generador tiene la misma apariencia general que el grupo de potencia y contiene el generador principal, la exitatriz, caja reductora principal, sistema de aire de enfriamiento del generador. Puertas estandard a los costados del compartimiento proveen acceso para mantenimiento e inspección.

El equipo de maniobra esta ubicado adyacente al grupo generador, conectandose a este mediante un conducto trifasico de barras. Incluidos dentro de la denominacion de equipos de maniobra figuran : el interruptor principal, el equipo de proteccion del generador contra sobretensiones, los trnasformadores de instrumentos y los reles de proteccion. Se incluyen tambien reles de proteccion dentro de las celdas de interruptores.

Todo este equipamiento, propiedad de DPISA esta en condiciones de ser entregado acondicionado a 0 horas en el puerto de la ciudad de Buenos Aires . Siendo el traslado de la unidad desde su ubicación actual hasta el puesto de embarque responsabilidad de nuestra empresa. Los componentes del sistema seran acompañados por sus registros de mantenimiento, en conjunto con el certificado de garantia inherente a cada uno.

TURBINA

DESCRIPCIÓN	
Marca:	General Electric
Modelo:	Frame 5 modelo R
Potencia (nominal) continua (ISO)	17.250 Kw.
Potencia (nominal) pico (ISO)	19.250 Kw
Potencia minima	3.000 Kw
Número de serie	214310
Año de fabricación	1965
Velocidad nominal	5120 rpm
Sobrevelocidad máxima permitida	5632 rpm
Flujo de aire de ent al compresor	763000 lbs/seg
Rendimiento y/o consumo espeífico de calor a potencia nominal:	
	COMB. GASEOSO COMB. LIQUIDO
AL 100% DE POTENCIA-----	243.900.000 BTU/HR 239.600.000 BTU/HR
AL 80% DE POTENCIA-----	202.437.000 BTU/HR 198.868.000 BTU/HR
AL 60% DE POTENCIA-----	163.413.000 BTU/HR 160.532.000 BTU/HR
AL 40% DE POTENCIA-----	128.047.500 BTU/HR 125.790.000 BTU/HR
AL 20% DE POTENCIA-----	48.780.000 BTU/HR 47.920.000 BTU/HR

CAJA REDUCTORA

DESCRIPCIÓN	
Marca	Graffenstaden
Tipo	VF63N1 A1A F42
Potencia nominal continua	27.000 / 30.000 Kw

SISTEMA DE ARRANQUE EN NEGRO

DESCRIPCIÓN	
Marca	DETROIT
Tipo	Motor diesel acoplado a sistema de transmisión .

ALTERNADOR

DESCRIPCIÓN	
Marca	Alsthom
Tipo	T190-200 capotado
RPM	3000 rpm
Tensión salida	13.200 voltios
Potencia aparente	24.000 KVA
Factor de potencia	0,75
N° serie	409958
Aislación	Clase B
Amperaje	1050
Ciclos	50
Excitación	V 200 – A 470
Temp. Max. Estator	120 °C
Temp. Max. Rotor	130°C
Consumo de auxiliares	80 kw

SISTEMA DE CONTROL

DESCRIPCIÓN	
Marca	Tencontrol

MANTENIMIENTOS PERIODICOS

INSPECCIÓN ZONA DE COMBUSTIÓN

Combustible gaseoso: Cada 8.000 Hs.
800 Arranques

Combustible líquido: Cada 3.000 Hs.
600 Arranques

Duración: 96 Hs



INSPECCIÓN BOROSCOPIA

Combustible gaseoso: 8.000 Hs.

Combustible líquido: 3.000 Hs.

Duración: 96 Hs



INSPECCIÓN MAYOR

Combustible gaseoso: 24.000 Hs.

Combustible líquido: 12.000 Hs.

Duración: 840 Hs.



TOTAL DE HORAS REQUERIDAS PARA MANTENIMIENTO EN 5 AÑOS

Combustible gaseoso:
Inspección de zona de combustión --- 518 hs.
Inspección mayor ----- 1260 hs.
TOTAL ----- 1778 hs.

Combustible líquido:
Inspección de zona de combustión --- 1400 hs.
Inspección mayor ----- 3024 hs.
TOTAL ----- 4424 hs.

NOTAS:

1. La inspección de combustión incluye toberas de 1º y de 2º, tunos de llama, tubos pasallama, y piezas de transición. El intervalo de inspección en las piezas de transición puede ser extendido a 16.000 hs / 1.200 arranques, y 6.000 horas / 1200 arranques según el combustible listado.
2. Los intervalos de inspección para las toberas de 1º y 2º es altamente sensible a las características del combustible. La inspección inicial de las toberas deberá realizarse a las 1500 hs. o 300 arranques.
3. Los intervalos en las inspecciones de boroscopia aplicadas al interior del compresor y turbina, serán planeadas para coincidir con las inspecciones de combustión.
4. Los intervalos ente las inspecciones mayores, son típicos. Estos deberán ajustarse a los resultados obtenidos en las boroscopias.
5. Consumo específico de aceites lubricantes, filtros de aire y otros insumos:

Aceite: 0.27 lts por hora

Filtros de aire: 1 juego cada 16.000 hs

Insumos: no requiere