

	FABIPOLLO S.A.S NIT 808001557-6		Carlos Andrés Parra Ortiz	
			CALDERA	VER. 01 20-SEP-2016 Página 1 de 3
DESCRIPCIÓN FÍSICA:	Las calderas son equipos que se utilizan para generar vapor a partir de una fuente de calor. En la industria, generalmente el calor proviene de la energía química almacenada por los combustibles fósiles, como carbón, hidrocarburos, gases combustibles, etc., la cual se libera al reaccionar estos con el oxígeno.			
MODELO	3P HORIZONTAL	Fecha de Compra:		
MARCA:	TERMOVAPOR			
PRESION:	150 PSI			
COMBUSTIBLE:	CARBÓN MINERAL			
NUMERO DE SERIE:	010-10			
ESPECIFICACIONES TECNICAS				
Toda caldera se compone de cinco partes principales:				
1) El hogar: Está constituido por dos elementos; la cámara de combustión y el cenicero.				
2) El quemador de combustible, se transfiere mediante tres mecanismos: radiación, convección y conducción. Se encarga de manejar la combustión.				
3) Zona de circulación de los gases: se ve afectada por la temperatura de la llama y los productos de la combustión.				
4) Zona de fluido térmico (agua): se considera que por cada 50°F(10°C) de aumento en la temperatura de los gases evacuados por la chimenea.				
5) Chimenea.				
		Figura1. Calderas Horizontales		



FABIPOLLO S.A.S
NIT 808001557-6

Carlos Andrés Parra Ortiz

VER. 01

20-SEP-2016

CALDERA

Página **2** de **3**

INSTRUCCIONES DE USO

1. Encender la bomba del agua para llenar la caldera
2. Se prende la caldera inicialmente con madera y carbón
3. Se enciende el ventilador que es el que le genera oxígeno para que encienda el carbón
4. Se espera un momento hasta ver que la presión de la caldera llega a los 100PSI
5. Después de alcanzada la presión se maneja un presión de 90 a 110 PSI
6. Con un promedio de 15 a 20 minutos de esta llenando la hoguera de carbón nuevamente para no dejar que la presión disminuya.
7. La bomba de agua automáticamente se acciona cada 5 minutos para un consumo de agua de 1000 litros por hora promedio.

CARACTERISTICAS DE USO

- Es **IMPORTANTE** verificar constantemente la presión de la caldera y que el nivel de agua está en el lugar indicado.
- Si se quiere mantener la presión de la caldera es importante que no le falte carbón en la parrilla.
- La caldera es vital para el funcionamiento del cooker (cocción del frijol) y de la peletizadora.
- Mensualmente se gastan aproximadamente 25 toneladas de carbón mineral.

FUNCION

Las calderas son recipientes que trabajan a presión por medio de la transferencia de calor constante, en la cual los líquidos calientan y cambia de estado.

MANTENIMIENTO

- Realizar mantenimiento preventivo:
- Lavado interno
- Cambio de empaques Handhole y manjole
- Lavado Macdonald y cambio de empaque
- Deshollinado de todos los tubos y limpieza interna
- Revisión, limpieza de sellos y empaques
- Calibración válvula de seguridad a 120 psi
- Calibrar flotador
- Lavado de tanque de condensado
- Cambio de empaque del vidrio del tanque del condensado
- Prueba hidrostática a 120 psi
- Prueba bomba del agua
- Lavado filtro del agua
- Revisión tablero eléctrico
- Prueba de bajo nivel



FABIPOLLO S.A.S
NIT 808001557-6

Carlos Andrés Parra Ortiz

VER. 01

20-SEP-2016

CALDERA

Página **3** de **3**

- Limpieza de multiciclón y bajo chimenea
- Limpieza de parrilla

LIMPIEZA Y DESINFECCION

- Por ser una máquina que funciona las 24 horas del día es importante semanalmente limpiar todos los residuos acumulados del carbón.
- Es conveniente Cada 8 días limpiar los tubos internamente donde acumula ceniza y otra clase de residuos.
- Un paso fundamental dentro de la implementación del mantenimiento autónomo es hacer de la limpieza una inspección, en esta etapa se pretende que los operarios a través de la limpieza, puedan detectar defectos y anomalías que han estado ocultos en los equipos.
- Se programa una jornada de aseo para identificar los posibles problemas de funcionamiento de los equipos y prevenir futuras dificultades en las operaciones de los mismos.
- Es importante en esta máquina que un técnico la revise cada 2 meses para mirar su estado actual. (tuberías, presión, válvulas, filtros, etc.)

CONTROL ESPECIAL DURANTE EL MANEJO

- **IMPORTANTE:** tener en cuenta constantemente la presión con la cual se encuentra la caldera, siempre entre los 90 y 110 psi.
- Evitar contacto directo con la parrilla ya que maneja altas temperaturas y puede causar graves lesiones.
- De unos buenos mantenimientos y dentro de las fechas establecidas se puede garantizar un buen funcionamiento de esta máquina.

OBSERVACIONES:

- Abrir las puertas delanteras y traseras cada (8) ocho días para hacer limpieza.
- http://www.calderaspimmsa.com.mx/c_horizontales.html
- Figura1. Calderas horizontales modelos