

VENTAJAS COMPETITIVAS



Generador de Vapor Clayton vs Caldera Convencional



Dimensiones

Clayton ocupa solo la tercera parte de lo necesario para instalar una caldera de tubos de humo.

Peso

El equipo, en operación, pesa aproximadamente, la cuarta parte y no requiere bases de cimentación para instalarlo.

Rapidez

Produce vapor a plena capacidad en aproximadamente 5 minutos de su arranque en frío.

Eficiencia

Su sistema de tiro forzado y de circulación a contraflujo de los gases de combustión, aunado a mínimas pérdidas de radiación, permiten alcanzar eficiencia del 83% a plena capacidad.

Eficiencia Promedio

Operando a medio fuego la eficiencia aumenta un 2% debido al control preciso en la circulación de los gases de combustión.

Perdidas por Radiación

El compacto diseño de Clayton refleja pérdidas por radiación inferiores al 0.75%

Purga

El fluido que se elimina periódicamente para el control de los sólidos es solo un 4% lo cual permite importantes ahorros de agua, químicos y combustible.

Economía de Combustible

Rapidez en el arranque y circulación de agua a contraflujo de los gases de combustión incrementa la eficiencia vapor-combustible.

Dimensiones

Requiere tres veces más espacio que un Generador Clayton de igual capacidad.

Peso

Pesa aproximadamente cuatro veces más que un Generador Clayton de capacidad similar.

Rapidez

Requiere de una a dos horas aproximadamente para alcanzar una presión de trabajo desde su arranque en frío.

Eficiencia

Transferencia de calor por convección natural, altas temperaturas de chimenea y grandes pérdidas por radiación permiten alcanzar un 79% de eficiencia a plena capacidad.

Eficiencia Promedio

Operando a capacidad media, su eficiencia va descendiendo dramáticamente hasta más del 70%.

Perdidas por Radiación

La gran superficie de su envolvente alcanza pérdidas de radiación entre 1.5 al 3% que afectan su eficiencia

Purga

Su gran almacenamiento de agua, requiere eliminar hasta 40% que significa más consumo de agua, químico combustible.

Economía de Combustible

Alimentación de agua por convección y largos períodos precalentamiento impactan el consumo de combustible.

Generador de Vapor Clayton vs Caldera Convencional

Impacto Ambiental

Su alto grado de eficiencia permite conservarlo con facilidad dentro de las normas oficiales para descargas atmosféricas.

Flexibilidad de Operación

Se puede apagar durante lapsos de inactividad y arrancar de inmediato cuando se requiere vapor.

Choque Térmico

El diseño de Generador de Vapor no tiene ese riesgo.

Portabilidad

Sus dimensiones y peso permiten montar el sistema completo de vapor en un camión y transportarlo al punto preciso de consumo.

Facilidad de Instalación

Su diseño compacto permite un fácil acceso por puertas tipo industrial, se puede instalar en pisos, sótano o azotea.

Seguridad, Inmueble y Personal

Requiere de un mínimo almacenamiento de agua, por lo que no entraña riesgo de explosión de vapor.

Prima de Seguros

Primas más reducidas dado su característica de in explosividad por vapor o riesgo de daños terceros.

Presión de Trabajo

Avanzados dispositivos electrónicos balancean el suministro agua-vapor asegurando su recuperación inmediata, cargas variables o repentinas de vapor.

Calidad de Vapor

Separador ciclónico garantiza vapor seco saturado con menos del 0.05% de humedad. Elimina el arrastre de humedad y aprovecha al máximo el calor del combustible

Detección de Incrustación

Método rutinario comparando las presiones de agua y vapor.

Cambio de Fluxes

Se requieren unas ocho horas para cambio y aislamiento total de la unidad de calentamiento.

Operador del Equipo

Basta un curso para capacitar en operación y mantenimiento, no requiere vigilancia constante.

Servicio y Refacciones

Servicio especializado y existencia constante de refacciones aseguran atención inmediata en México y Latinoamérica.

Impacto Ambiental

Su menor eficiencia significa mayor pérdida de calor del combustible descargado por la chimenea y por tanto mayor impacto ambiental.

Flexibilidad de Operación

Debe permanecer encendida todo el tiempo pues se tarda mucho en levantar presión de trabajo.

Choque Térmico

Muy alta vulnerabilidad al choque térmico.

Portabilidad

No cubren esta característica pues requieren de una plataforma de "trailer" para poder montar la caldera y algunos accesorios.

Facilidad de Instalación

Requiere de una gran área para instalación y cuando menos, similar espacio para mantenimiento.

Seguridad, Inmueble y Personal

Enorme almacenamiento de agua con un potencial de explosión igual a varios kilogramos de dinamita.

Prima de Seguros

Basadas en el alto riesgo de explosión por vapor que afecta instalaciones, personal y construcciones.

Presión de Trabajo

Debido a que deben calentar una gran masa de agua, su recuperación durante cargas variables es lenta con altas variaciones de presión.

Calidad de Vapor

Descarga vapor con un contenido del 3% de humedad arrojando sólidos al servicio. Esto ocasiona pérdida de calor e incrementa el consumo de combustible.

Detección de Incrustación

No hay método ni rutina.

Cambio de Fluxes

Normalmente lleva 15 días o más la reparación o cambio de fluxes.

Operador del Equipo

Debe estar a cargo de personal especializado y requiere de constante vigilancia.

Servicio y Refacciones

En su mayoría no cuentan con un área formal de servicio. Poca disponibilidad de refacciones genuinas.