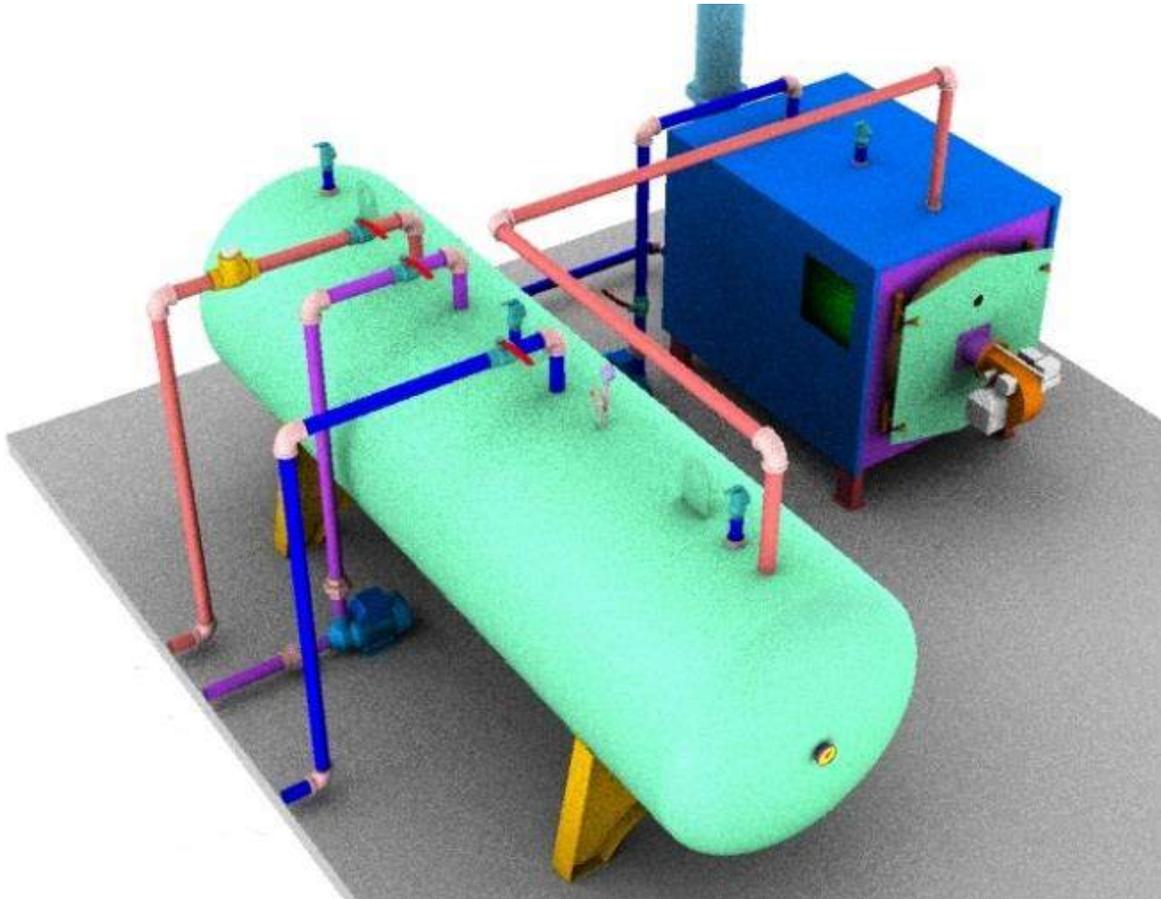


CALDERA KASTOR CON ACUMULADOR DE AGUA



gas & gas S.A.S
Equipos especiales a gas
gasygasmed.com PBX: 3739888

INTRODUCCIÓN

Las calderas Kastor es una línea de calderas de agua caliente y aceite térmico para grandes demandas diseñados y construidos con materiales de la más alta calidad, para ofrecer a nuestros clientes equipos de alta durabilidad, confiabilidad y eficiencia. En ellos todos los componentes que van en contacto con el agua son construidos en acero inoxidable tipo 304 calibre 3/16", y soldaduras con protección por atmósfera inerte (argón) esto con el fin de evitar corrosiones internas que, conlleven a debilitar el material presentándose posibles fisuras. Y aguas contaminadas por presencias de óxidos.

Para evitar procesos de incrustación ocasionadas por aguas con mucha presencia de sólidos diluidos, Kastor incorpora en su diseño una válvula desaireadora la cual garantiza que en todo momento el depósito de agua del equipo está libre de bolsas de aire, evitando así calentamientos excesivos que provocan la adherencia de partículas extrañas a los tubos de humo y a las paredes internas de la caldera.

Otra innovación que presenta KASTOR es la presencia de una válvula sensora de flujo, la cual evita que el quemador se encienda si no fluye el suficiente caudal de agua desde el tanque de acumulación a la caldera y viceversa. Además este equipo está diseñado y construido cumpliendo con normas técnicas nacionales e internacionales que son de obligatorio cumplimiento para fabricantes de equipos que utilicen gas como combustible.

En este documento se comienza con información general sobre la caldera castor, como lo son la explicación de cada una de sus partes y los elementos relacionados a su funcionamiento, luego se ilustran formas de instalación en recintos en los que se emplea tanques acumuladores de agua.

ASPECTOS GENERALES SOBRE LA CALDERA KASTOR



Calderas de alto rendimiento.

- ✓ Tecnología de punta.
- ✓ Certificado por la comunidad europea.
- ✓ Alto rendimiento (92% de eficiencia).
- ✓ Apa para gas natural, gas envasado o gasoil.



3 años
de garantía

gas & gas S.A.S
Equipos especiales a gas



FOTOS NO CONTRACTUALES

Caldera Kastor

Calderas de alta potencia.

Generadores de agua caliente de alto rendimiento, con hogar de inversión de llama, diseñadas para ser utilizadas tanto con combustibles líquidos como con gaseosos. Modelos desde las 113.000 a más de 1.000.000 de kcal/hora.

Calderas para durar en el tiempo

- Las calderas Kastor son generadores de agua caliente de alto rendimiento, con hogar de inversión de llama, diseñadas para ser utilizadas tanto con combustibles líquidos como con gaseosos. El generador de calor Kastor une a las excelentes cualidades de fiabilidad y duración en el tiempo, los elevados rendimientos térmicos (hasta el 92,31%) que satisfacen ampliamente los requisitos de la ley 10/91. La calidad y la fiabilidad de las calderas Kastor está garantizada, además de por el Sistema de Calidad ISO 9000:2000, que asegura la calidad de los materiales de los componentes y de la precisión de las elaboraciones, por las dimensiones correctas de las cargas térmicas en relación al volumen de la cámara de combustión y a la superficie de intercambio de la caldera. El desarrollo armónico de la caldera permite obtener altos rendimientos de combustión, baja temperatura de los humos y reducción de las emisiones contaminantes (CO y NOx).

- **Soluciones contra las incrustaciones de cal y la formación de condensación en los humos.**

Durante la fase de diseño, ha sido tratado con particular atención el problema de las incrustaciones de cal. Dado que dicho fenómeno ocurre sobre todo en los puntos donde es más alta la temperatura, ha sido posible acabar con dicho riesgo eliminando las posibles fuentes de recalentamiento y adoptando un exclusivo sistema de unión tubos-placa anterior, que favorece la distribución uniforme de la temperatura. La caldera Kastor adopta medidas especiales para reducir el riesgo de formación de condensación en los humos, uno de los fenómenos que más pueden influir sobre la duración del generador. El diseño de construcción prevé un sistema especial para encauzar los flujos de agua caliente interior y salvaguardar la placa posterior y los tubos, donde es más alto el riesgo de un excesivo enfriamiento de los humos. Además, entre los instrumentos de control hay un termostato de mínima temperatura tarado a 50°C que permite el arranque del circulador de la instalación sólo cuando dicha temperatura ha sido alcanzada, evitando así, además de la formación de condensaciones, también posibles choques térmicos.

- **Construida con la máxima precisión para conseguir la máxima fiabilidad.**

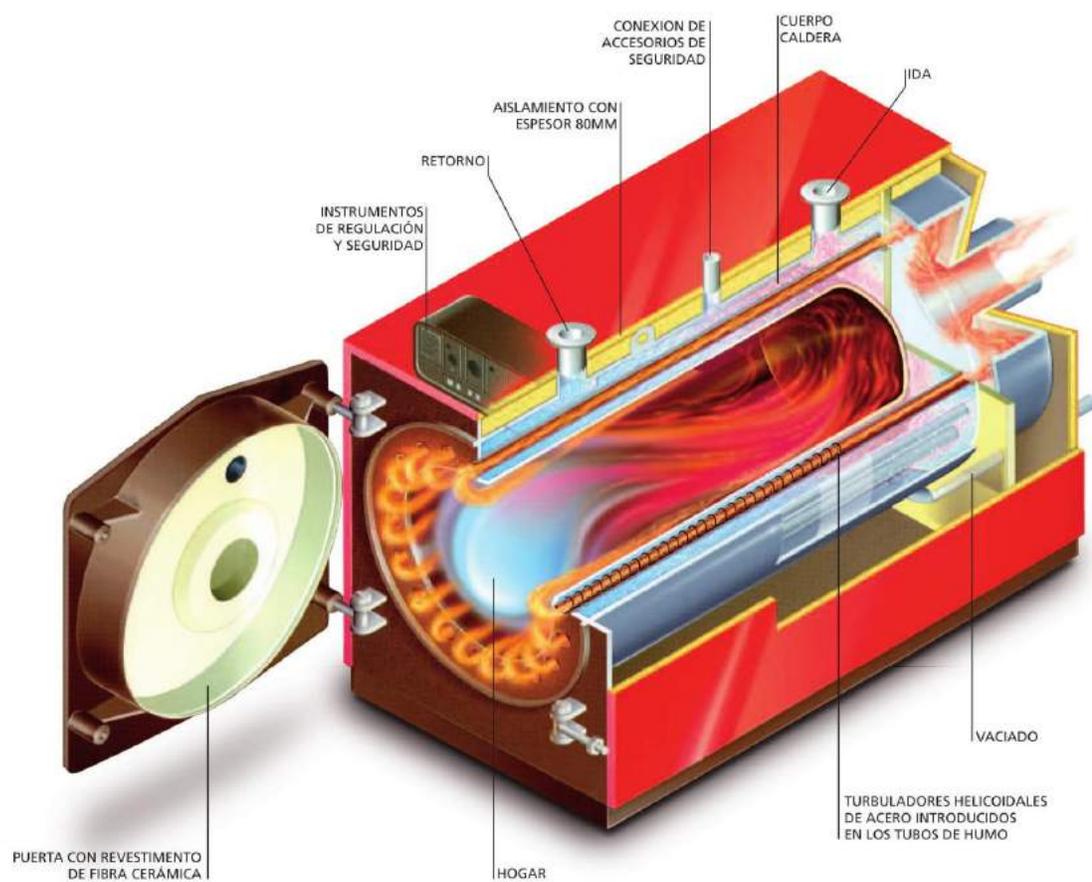
El cuerpo de la caldera es de acero inoxidable tipo 304 . Todas las partes que integran la caldera han sido obtenidas por medio de corte láser que asegura la máxima precisión en la preparación de los semiacabados; las soldaduras han sido realizadas con máquinas robotizadas de alto amperaje para asegurar una perfecta fusión entre el material de soldadura y las chapas. La placa de tubos anterior tiene los bordes dirigidos hacia el hogar para permitir una eficaz absorción de los esfuerzos mecánicos y térmicos. La cámara de combustión tiene forma cilíndrica y el fondo está refrigerado con el propio agua de la caldera. El hogar es sujetado en la parte posterior por medio de un refuerzo soldado entre el fondo y la placa de tubos posterior.

Consulte por la
nueva línea de
condensación



Certificaciones:

- Directiva de GAS 90/396/CEE
- Directiva Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE
- Directiva Baja Tensión 73/23/CEE
- Directiva Rendimientos 92/42/CEE



Este es un equipo con capacidad de suministrar agua caliente hasta 150 duchas. Funciona mediante el sistema de calentamiento de agua con quemador de tiro forzado. Además posee una capacidad de 2500 litros de agua a 1.200.00 BTU y un acumulador en acero inoxidable.

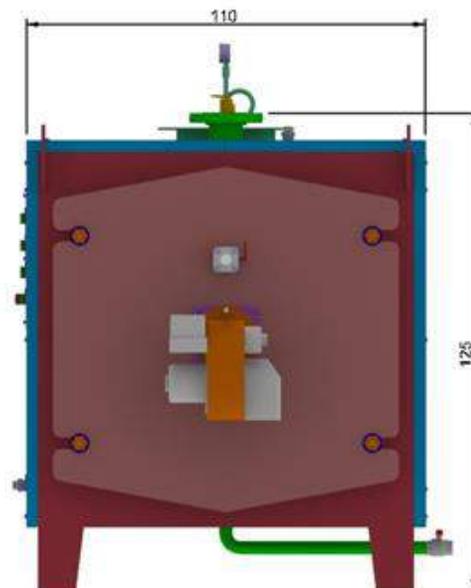
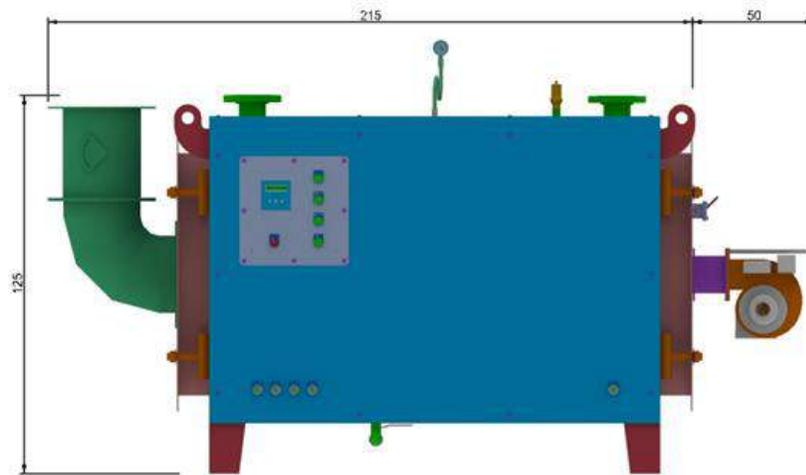
Además de las características explicadas desde el principio, el artefacto posee control digital de temperatura, control digital de recirculación de agua, termostato de seguridad y control electrónico de llama, entre otros. Estos elementos proporcionan seguridad, contribuyen a una mayor eficiencia y mayor control sobre los procesos industriales en los cuales se emplea el equipo.

Especificaciones técnicas

Capacidad máxima de agua	500 Lt a 60°C
Potencia máxima	1.200.000 BTU
Potencia mínima	150.000 BTU
Eficiencia	> 81%
Presión de agua máxima	8.5 Bar =120 Lb
Tipo de gas	GLP y GN
Presión de gas Natural	23 mbar
Presión de gas GLP	28 mbar
Caudal de gas nominal (15°C 760 mm hg)	32 m ³ /h
Peso vacío	750 kg caldera/ Tanque 700 kg
Conexión de agua fría	3"
Conexión de agua caliente	3"
Distancia máximo conexión de agua	2 m
Distancia mínima conexión de agua	0.5 m = 500mm
Espacio para su instalación	6 m ² . No incluye área de mantenimiento.
Suministro de energía eléctrica	110V 60Hz 350W
Termómetro sensor de temperatura	20-120 °C
Temperatura de productos de la combustión	180 °C
Sistema de evacuación de los productos de la combustión	Tiro forzado
Diámetro del ducto de evacuación	10 Pulgadas

DIMENSIONES

A continuación se representan las medidas del equipo Kastor 1200 en centímetros.



EJEMPLOS DE INSTALACIÓN DE LA CALDERA KASTOR CON ACUMULADOR

A continuación se muestran ejemplos de instalación de la caldera kastor con tanque acumulador de agua. Tales cilindros suministran agua a la caldera de manera permanente de manera que independiente de la finalidad en la que sea utilizada, siempre estará disponible para su uso sin ninguna pérdida.

A continuación se muestra algunas fotografías de instalaciones del equipo:



Ilustración 1 Caldera Kastor con tanque acumulador en recinto de hotel.

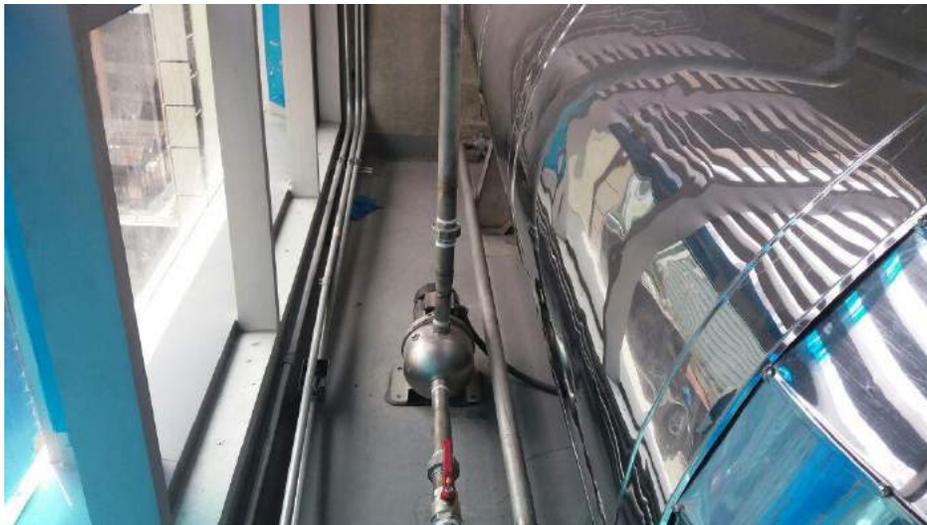


Ilustración 2 Tanque acumulador equipado con bomba para suministrar agua a la caldera.



Ilustración 3 Caldera Kastor con quemador Riello instalada con acumulador de agua en espacio de hotel.

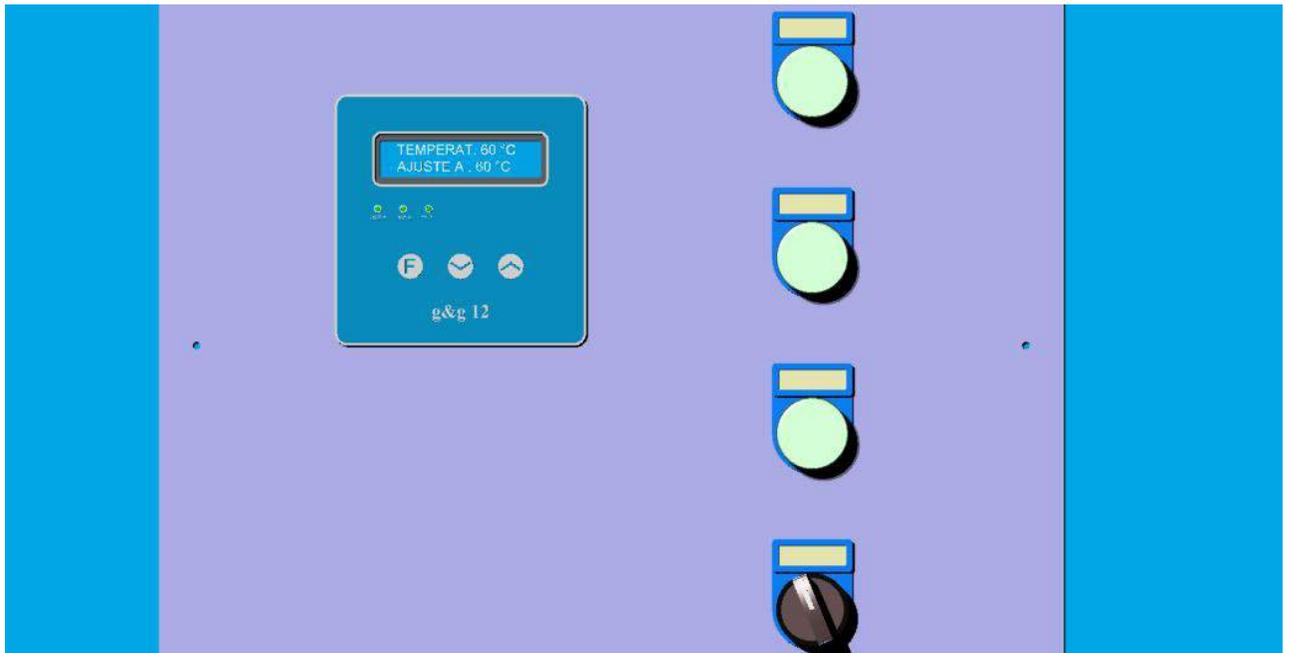


Ilustración 4. Vista del pirómetro principal de la caldera con el cual se configura la temperatura que tendrá el agua y tiempo de funcionamiento.

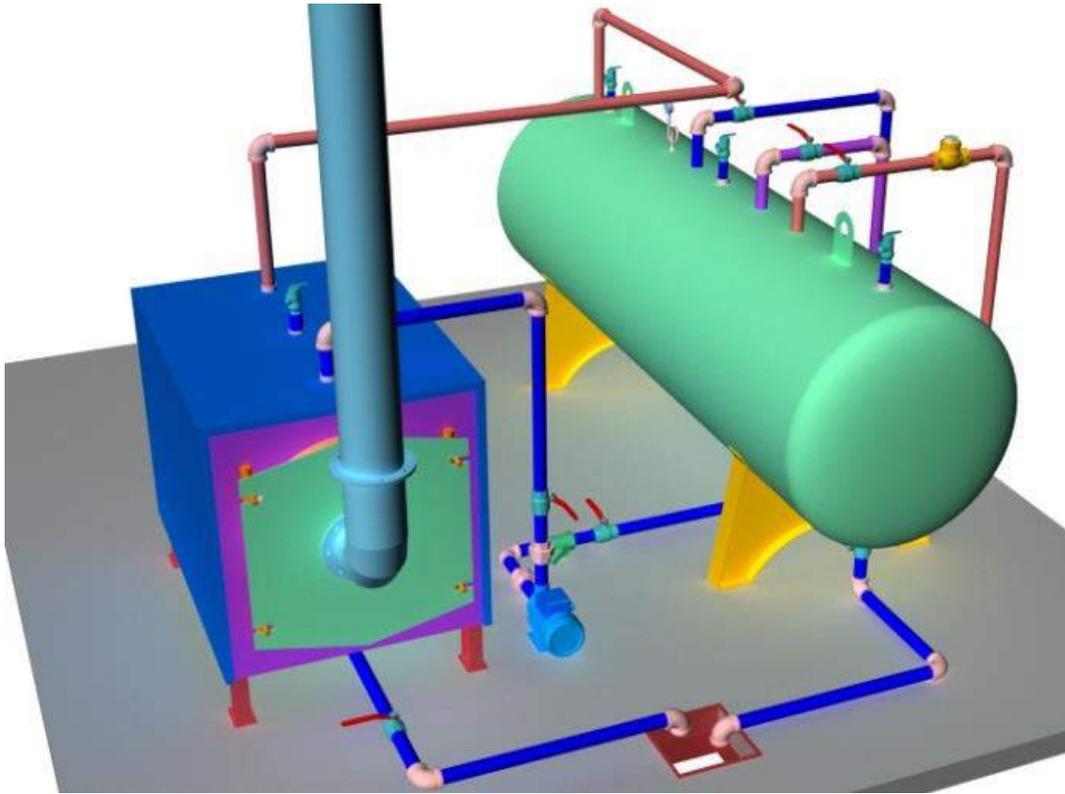


Ilustración 5. Plano de instalación de caldera Kastor con acumulador de agua de 3000 litros.

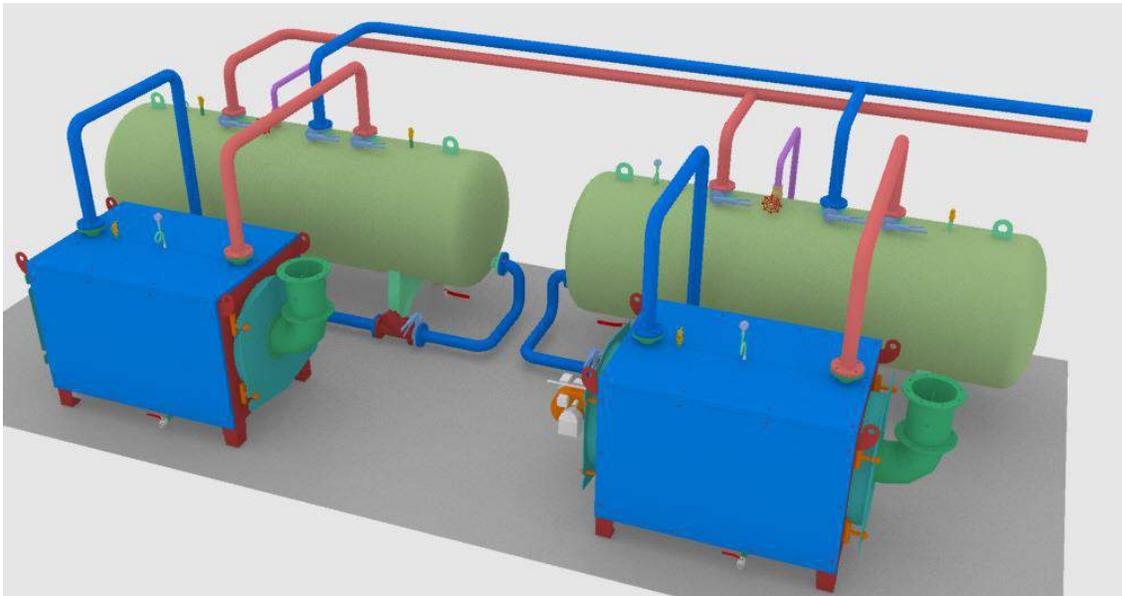


Ilustración 6. Ejemplo de instalación de caldera Kastor con dos tanques acumuladores, esto cuando se necesita proporcionar grandes cantidades de agua caliente de manera constante.