



INGHOR.ES



INGHOR

INSTALACIONES POR EL MUNDO

WORLDWIDE FACILITIES

AMERICA

Argentina | Bolivia | Brazil | Canada | Colombia | Costa Rica | Cuba | Ecuador | Mexico | Paraguay | Peru
Puerto Rico | Venezuela

EUROPA

Belgium | Bulgaria | Czech Republic | France | Germany | Greece | Hungary | Israel | Italy | Portugal | Russia
Slovenia | Spain | Sweden | Turkey | United Kingdom

AFRICA

Algeria | South Africa

ASIA

Singapore | South Korea | Vietnam

OCEANIA

Australia

Hoy **Inghor** se sitúa como referente en diseño, fabricación y exportación de maquinaria e instalaciones para la industria con presencia **en los 5 continentes**.

Nuestro conocimiento y experiencia nos permiten trabajar en todas las fases del proyecto, desde la **conceptualización y asesoramiento** inicial hasta el **servicio post-venta**. Líneas de barnizado, hornos de secado, sistemas de purificación de aire y hornos para tratamientos térmicos.

Today **Inghor** is a reference in design, manufacture and export of machinery and facilities for the industry with presence **in the 5 continents**.

Our knowledge and experience allow us to work in all phases of the project, from **conceptualization and initial advice to after-sales service**. Coating lines, drying ovens, air purification systems and ovens for heat treatments.

INCINERADOR REGENERATIVO RTO

REGENERATIVE THERMAL OXIDIZER RTO

SERVICIO TOTAL CON UN COSTE CERO.

La solución óptima para dar servicio a varios hornos al mismo tiempo gracias a su tecnología que le permite ser autosuficiente, consiguiendo generar la energía que necesita para su funcionamiento a coste cero.

Muy bajo mantenimiento, sin coste, 100% autónomo

TOTAL SERVICE WITH ZERO COST.

The optimal solution for servicing multiple ovens at once. Thanks to its technology which allows the RTO to be self-sufficient, permitting the auto-generation of all the necessary energy requirements, reducing operational costs to zero.

Very low maintenance, no cost, 100% self-sufficient



Calle San Vicente, 8 - 9º
48001 BILBAO (España)
Tel: +34 944 411 012
inghor@inghor.es
www.inghor.es

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

La Oxidación térmica regenerativa (RTO) es una de las tecnologías de oxidación con más aceptación hoy en día. Mediante una oxidación por temperatura se consigue la destrucción de los COV's. La temperatura de funcionamiento de estos equipos es de 800°C con un tiempo de estancia de un segundo.

Una de las características más importantes es su bajo coste operativo frente a otras soluciones de depuración. Consiste en un equipo formado por tres torres que alojan un lecho cerámico y una bóveda que hace de cámara de combustión común donde se produce la oxidación de los solventes. El calor producido por la combustión de los gases que contienen los COV's se utiliza para

calentar el lecho de cerámica. El calor recuperado de esta manera, se utiliza para precalentar los gases de entrada gracias a eficiente transferencia térmica entre los gases de entrada y los gases de salida.

Los gases de combustión compuestos esencialmente de agua (H₂O) y gas carbónico (CO₂) se evacúan más tarde a la atmósfera. Para que estos equipos trabajen de forma auto-térmica (sin consumo de gas) se requiere un diseño específico para cada instalación debido a que hay que buscar una solución para un abanico de caudales y de concentraciones de disolventes.

OUTSTANDING FEATURES

Regenerative thermal oxidation (RTO) is currently one of the most widely accepted oxidation technologies. The operating temperature of these devices, which achieves the oxidation and consequent destruction of VOC's by means of high temperature, is 800°C with a residence time of one second.

One of the most important features is its low operating cost compared to other treatment solutions. It consists of a piece of equipment which comprises three towers housing a ceramic bed and a vault as a combustion chamber, where the oxidation of the solvents is produced. The heat produced by the combustion of gases of the VOCs is used to heat the ceramic bed. The heat

recovered in this way is then used to preheat the inlet gases via the efficient thermal transfer between the inlet and outlet gases.

Combustion gas essentially composed of water (H₂O) and carbon dioxide (CO₂) is later evacuated into the atmosphere. For this equipment to work in an auto-thermal way (no gas consumption) a specific design is required for each installation given that it is necessary to find a solution for the corresponding range of flow rates and solvent concentrations.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

- Alto porcentaje de recuperación térmica que puede alcanzar un 95% generando así economías sustanciales de combustibles y reducción de los gases de efecto invernadero.
- El método trata los COV con una eficacia de destrucción del 99% y superior.
- Destrucción de los olores nauseabundos.
- Muy escasas emisiones de NO_x y CO₂.
- Costo de operación y mantenimiento mínimo.
- Sistema adaptable a las variaciones de las concentraciones de COV.
- Ventilador a velocidad variable.
- Sistema con control total sobre todas las instalaciones para optimizar los consumos.



TECHNICAL DESCRIPTION

- High percentage of heat recovery. It can reach 95%, generating substantial fuel savings and reduction of greenhouse gases.
- The method treats the VOCs with a destruction efficiency of 99% or higher.
- Destruction of foul odors.
- Very low emissions of NO_x and CO₂.
- Low cost of operation and maintenance.
- Adaptable system to VOC concentrations variations.
- Variable speed fan.
- System with absolute control over all facilities to optimize consumption.