Innovation Huayi

CXMWI-20 A CXMWI-500 · SERIE MÉDICA

Incineradores de residuos médicos

Destruya los residuos infecciosos donde se generan. Incineradores de doble cámara con tratamiento seco sin agua de proceso o combinaciones húmedas; elegimos la configuración según los límites de emisión aplicables.

Temperatura de incineración
≥850 °C

Tiempo de residencia de los gases de combustión
≥2.0 s

Tratamiento de gases
Seco / húmedo, según los límites de emisión



Qué es

Los residuos médicos sin tratar presentan riesgo de infección, olor y lixiviados mientras se almacenan y se trasladan. La incineración los trata en el punto de generación: los residuos se queman en una cámara primaria y el gas pasa por una etapa de combustión secundaria mantenida a ≥850 °C con ≥2.0 s de tiempo de residencia antes de enfriarse y limpiarse. El volumen se reduce hasta un 90 % en volumen, y la ceniza se recoge y se dispone según su naturaleza y los requisitos locales. La serie CXMWI de residuos médicos tiene capacidad nominal en kg/h. El tratamiento de gases de combustión se ofrece en tres configuraciones — A, B o C, elegida frente a la norma de emisiones aplicable en el sitio.



Una unidad completa de dos cámaras con panel de control, quemador y tuberías montados.

Aplicaciones

Hospitales y clínicas

Residuos médicos, residuos sanitarios y EPP usados tratados in situ.

Centros de salud comunitarios y rurales

Los centros de salud comunitarios, los puestos de consulta externa y los hospitales privados pequeños que no cuentan con un servicio programado de recolección de residuos peligrosos pueden gestionar su propia disposición diaria.

Laboratorios

Residuos infecciosos de laboratorio y desechables contaminados tratados en el punto de generación.

Sitios sanitarios remotos

Instalaciones médicas alejadas de un servicio fiable de recolección central de residuos.

Cuatro etapas de la llama a la chimenea

El gas no pasa directamente de la llama a la chimenea. Recorre cuatro etapas, y su orden forma parte del diseño: cada etapa prepara el gas para la siguiente.

01

Combustión

Los residuos se queman en la cámara primaria. La cámara secundaria mantiene el gas a la temperatura de combustión el tiempo suficiente para completar la combustión antes de que salga del horno.

02

Enfriamiento

En la configuración húmeda, una torre de enfriamiento brusco (quench) enfría el gas antes de que llegue al adsorbente. Enfriar primero mantiene el adsorbente fuera del gas caliente y acorta la ventana en la que pueden volver a formarse las dioxinas.

03

Adsorción y eliminación de polvo

El gas se enfría y se limpia. En la configuración A pasa por una cámara de ladrillos filtrantes de $Ca(OH)_2$, sin agua de proceso; la configuración B combina un lavador venturi, una torre de relleno y un ciclón; la configuración C añade enfriamiento brusco, desacidificación, adsorción con carbón activado y desempolvado.

04

Tiro inducido y chimenea

En la configuración A, los ladrillos filtrantes de $Ca(OH)_2$ neutralizan los gases ácidos y adsorben los contaminantes, sin agua de proceso. La configuración C añade carbón activado y filtro de mangas tras la desacidificación, y la B utiliza un lavador venturi, una torre de relleno y un ciclón.

Cómo funciona el tratamiento de gases de combustión

Serie CXMWI — incineradores de residuos médicos

La gama de residuos médicos abarca desde pequeñas clínicas hasta grandes hospitales.

Modelo	Capacidad de incineración	Tamaño (L × A × H)	Cámaras de combustión	Uso típico
CXMWI-20	10–20 kg/h	1600 × 1200 × 1700 mm	Diseño de parrilla, doble cámara de combustión	Centros de salud de municipios y hospitales pequeños
CXMWI-30	20–30 kg/h	1700 × 1250 × 2500 mm	Pirólisis por gasificación con combustión secundaria a alta temperatura	Centros de salud de municipios y hospitales pequeños
CXMWI-50	30–50 kg/h	1800 × 1300 × 3000 mm	Pirólisis por gasificación con combustión secundaria a alta temperatura	Clínicas de salud, residuos sanitarios y hospitales pequeños y medianos
CXMWI-100	80–100 kg/h	2000 × 1400 × 3300 mm	Pirólisis por gasificación con combustión secundaria a alta temperatura	Hospitales e instituciones médicas
CXMWI-150	100–150 kg/h	2200 × 1500 × 3500 mm	Cuatro cámaras de combustión, doble ventilador de aire, presión negativa totalmente cerrada	Hospitales grandes y fábricas farmacéuticas
CXMWI-200	150–200 kg/h	2300 × 1600 × 3500 mm	Cuatro cámaras de combustión, doble ventilador de aire, presión negativa totalmente cerrada	Hospitales grandes y fábricas farmacéuticas
CXMWI-500	400–500 kg/h	3000 × 2000 × 4800 mm	Cuatro cámaras de combustión, doble ventilador de aire, presión negativa totalmente cerrada	Hospitales medianos y grandes y fábricas farmacéuticas

¿Qué incinerador se adapta a su instalación?
Todos los modelos CXMWI tienen capacidad nominal en kg/h. Las especificaciones detalladas se facilitan con la oferta comercial.

Gama completa de modelos médicos: del CXMWI-20 al CXMWI-500. Las especificaciones detalladas se facilitan con la oferta comercial.

Serie CXMWI — especificaciones detalladas

Modelo	Puerta de carga (mm)	Volúmenes de cámaras (m³)	Chimenea	Ventilador	Quemador primario	Quemador secundario	Alimentación eléctrica	Peso (kg)
CXMWI-20	380 × 480	Gasificación 0.2; retorno 0.14; mezcla 0.02	6 m, OD φ280 mm	0.25 kW	0.11 kW, 4–6 kg/h	0.11 kW, 6–10 kg/h	220 V, 50/60 Hz	≈1600
CXMWI-30	480 × 600	Gasificación 0.4; retorno 0.2; mezcla 0.03	6 m, OD φ280 mm	0.37 kW	0.11 kW, 4–6 kg/h	0.11 kW, 6–10 kg/h	220 V, 50/60 Hz	≈2500
CXMWI-50	600 × 800	Gasificación 0.6; recombustión 0.3; mezcla 0.04	10 m, OD φ330 mm	0.55 kW	0.11 kW, 6–10 kg/h	0.18 kW, 7–14 kg/h	220 V 50 Hz o 380 V 50 Hz	≈4600
CXMWI-100	700 × 900	Gasificación 1.2; secundaria 0.6; agotamiento 0.06	10 m, OD φ330 mm	0.75 kW	0.11 kW, 6–10 kg/h	0.18 kW, 7–14 kg/h	220 V 50 Hz	≈6500
CXMWI-150	800 × 1000	Gasificación 1.5; secundaria 0.7; combustión prolongada 0.1	10 m, OD φ360 mm	0.75 kW	0.11 kW, 6–10 kg/h	0.18 kW, 10–20 kg/h	220 V 50 Hz	≈7500
CXMWI-200	850 × 1050	Gasificación 2.0; secundaria 0.9; agotamiento 0.12	10 m, OD φ360 mm	0.75 kW	0.11 kW, 7–10 kg/h	0.18 kW, 15–20 kg/h	220 V 50 Hz o 380 V 50/60 Hz	≈8500
CXMWI-500	1000 × 1200	Gasificación 4.0; secundaria 1.5; agotamiento 0.3	12 m, OD φ460 mm	2 × 0.75 kW	0.18 kW, 10–20 kg/h	0.37 kW, 15–30 kg/h	220 V 50 Hz o 380 V 50 Hz	≈14000

Los volúmenes de cámaras se indican en este orden: cámara de gasificación, cámara secundaria o de retorno y cámara de mezcla o de agotamiento. El consumo de combustible de los quemadores es de diésel. Pesos aproximados.

¿Cómo comparar las capacidades horarias de los modelos CXMWI?

Compare directamente los intervalos publicados en kg/h y compruebe después las dimensiones y el peso de cada modelo. Un mismo sufijo, como «100», no establece por sí solo las mismas dimensiones o peso. Confirme el modelo final según el volumen diario, las horas de funcionamiento y la especificación del proyecto; la tabla de modelos CXMWI publicada sigue siendo la referencia de selección.

Para una cotización, indique las horas de funcionamiento diarias, el embalaje y el método de carga de los residuos, si hay un operador disponible y el suministro de agua y energía del emplazamiento.

Tres configuraciones de gases: diferencias entre vía seca y húmeda

A

A · Cámara de purificación seca

Los ladrillos filtrantes de $Ca(OH)_2$ sólido neutralizan gases ácidos como HCl y SO_2 sin agua de proceso. A no incluye torre de enfriamiento brusco, adsorción con carbón activado ni filtro de mangas. Límites más estrictos de dioxinas o partículas exigen revisar la configuración. Inspeccione y sustituya el medio, retire los residuos y deje acceso de mantenimiento.

B

B · Combinación húmeda Venturi

Un lavador Venturi, una torre de relleno y un ciclón realizan la desacidificación húmeda y el desempolvado. B no incluye una torre independiente de enfriamiento brusco, adsorción con carbón activado ni filtro de mangas. Requiere suministro de agua, bombas, drenaje y espacio de mantenimiento; el alcance final se detalla en la lista de materiales del proyecto.

C

C · Combinación totalmente húmeda

El enfriamiento brusco reduce la reformación de dioxinas; la torre de desacidificación trata los gases ácidos; el carbón activado adsorbe dioxinas, furanos y mercurio; el ciclón y el filtro de mangas capturan partículas. Requiere agua, bombas, drenaje y espacio para sustituir consumibles y mantener los equipos.

Emisiones y configuración

El control de emisiones de residuos médicos combina la cámara de combustión secundaria con el tren de tratamiento de gases de combustión. La cámara de combustión secundaria a ≥850 °C con ≥2.0 s de tiempo de residencia está diseñada para destruir compuestos orgánicos y oxidar monóxido de carbono. El enfriamiento rápido después de la cámara acorta la ventana en la que pueden reformarse las dioxinas y furanos, y el carbón activado los adsorbe junto con el mercurio y otros metales pesados. Un filtro de mangas o un ciclón captura el material particulado (PM) y los metales que transporta, mientras que los ladrillos filtrantes de $Ca(OH)_2$ (purificación seca) o una torre de desacidificación (purificación húmeda) neutralizan los gases ácidos. La configuración A, B o C se elige en función del límite hospitalario o nacional aplicable; los valores de emisión se confirman con la configuración elegida, no se fijan de antemano. Los óxidos de nitrógeno del suministro estándar se mantienen en nuestro valor de diseño de 350 mg/m³ mediante el control de combustión; el límite nacional de 300 / 250 mg/m³ y el límite de ≤200 mg/m³ requieren ambos una etapa de desnitrificación (SNCR o SCR) diseñada por separado, que no forma parte del suministro estándar. El combustible puede ser gasóleo, gas natural o GLP según lo disponible localmente.

Temperatura de incineración	≥850 °C
Tiempo de residencia de los gases de combustión	≥2.0 s
Intervalo de temperatura del proceso	800–1200 °C
Óxidos de nitrógeno (valor de diseño)	350 mg/m³ como estándar; el límite nacional de 300 / 250 mg/m³ y ≤200 mg/m³ requieren una etapa de desnitrificación (SNCR o SCR) diseñada según cada proyecto, fuera del suministro estándar
Material particulado, CO, dioxinas y furanos	Controlados por las etapas anteriores; valores confirmados por proyecto y configuración
Tensión de operación	380 V o 220 V

Tratamiento de gases

Parámetro	A — Cámara de purificación	B — Venturi, torre de relleno y ciclón	C — Enfriamiento brusco, carbón activado y filtro de mangas
Dioxinas y furanos, ng TEQ/Nm³	≤0.8	≤0.5	≤0.1

Valores de diseño, no mediciones de terceros. Los límites de emisión y la norma de ensayo aplicable se confirman por proyecto frente a la regulación local; los ensayos de emisiones en el sitio de instalación los organiza el sitio y no forman parte del suministro estándar.

Tabla de emisiones y parámetros de proceso del incinerador · Incineradores hospitalarios y la escalera tecnológica de la OMS · Normas de emisión de incineradores por país

Qué incluye el suministro

Incluido

- Cámaras de combustión — cámara primaria más una etapa secundaria de alta temperatura; el CXMWI-200 utiliza cuatro cámaras de combustión.
- Quemador y aire de combustión — quemador, ventilador de aire de combustión y válvulas de control.
- Panel de control — controles montados en la unidad para el quemador y el ventilador.
- Tratamiento de gases de combustión — configuración A: cámara de purificación de ladrillos filtrantes sólidos de $Ca(OH)_2$, sin agua de proceso; configuración B: lavador venturi, torre de relleno y ciclón; configuración C: combinación húmeda completa: enfriamiento brusco (quench), desacidificación, carbón activado, filtro de mangas y ventilador de tiro inducido. Los óxidos de nitrógeno del suministro estándar se mantienen en nuestro valor de diseño de 350 mg/m³ mediante el control de combustión; el límite nacional de 300 / 250 mg/m³ y el límite de ≤200 mg/m³ requieren una etapa de desnitrificación (SNCR o SCR) diseñada según cada proyecto, que no forma parte del suministro estándar.
- Embalaje y documentación de exportación: montado y probado en fábrica antes del envío, embalado para exportación con la lista de embalaje, el esquema de cableado y el manual de operación.

Confirmado con su cotización

- Tipo de residuo y volumen diario
- Norma de emisiones y configuración de purificación
- Combustible — diésel, gas natural o GLP
- Alimentación eléctrica del sitio, cimentación de hormigón sencilla y disposición de la chimenea
- Detalle en la cotización el PLC opcional, el depósito de combustible y la tubería, la cinta transportadora corta y otros accesorios. Confirme la tensión de alimentación, las fases y la frecuencia del pedido. La visualización y el control de temperatura, las alarmas, los registros y los puntos de enclavamiento que defina el proyecto siguen la descripción de control y la cotización acordadas; la operación sigue siendo vigilada.
- Condiciones de envío y calendario de entrega
- Puesta en marcha y formación del operador — se coordinan con el calendario de entrega
- Obras en el sitio, desplazamientos, marcha de prueba y responsabilidades de aceptación — indicadas en la cotización
- Ensayos de emisiones por terceros — no incluidos en el suministro; los organiza el sitio después de la instalación

Carga, selección de modelo y entrega

¿Cómo comparar las capacidades horarias de los modelos CXMWI?

Compare directamente los intervalos publicados en kg/h y compruebe después las dimensiones y el peso de cada modelo. Un mismo sufijo, como «100», no establece por sí solo las mismas dimensiones o peso. Confirme el modelo final según el volumen diario, las horas de funcionamiento y la especificación del proyecto; la tabla de modelos CXMWI publicada sigue siendo la referencia de selección.

¿Es el CEMS lo mismo que una prueba de emisiones de terceros?

No. Un sistema de monitorización continua de emisiones y una prueba de emisiones de terceros tienen alcances distintos. La adquisición del sistema de monitorización, la asistencia a la instalación, la puesta en marcha y las funciones de señal deben indicarse en la lista del proyecto; aquí no se promete ningún corte automático desde el CEMS.

Leer la guía de monitorización CEMS

¿Necesita un hospital pequeño una elevación automática de contenedores?

En una operación vigilada con residuos embolsados de pocos kilogramos por bolsa, una cinta transportadora corta puede facilitar la carga tras la revisión del proyecto. Las elevaciones de contenedores grandes y la alimentación continua sin supervisión no son requisitos por defecto. Confirme el embalaje de los residuos, la frecuencia de carga, la carga de combustión y la disponibilidad de operadores.

¿Cómo se acuerdan el embalaje y la descarga?

Confirme el método de embalaje y los contenedores por unidad en el plan de embalaje. Los cables de obra, la descarga y otras responsabilidades se rigen por el alcance acordado y las condiciones comerciales; ni una caja de madera ni un número fijo de contenedores son universales.

Certificados



VERIFICATION OF CONFORMITY

S/N: 029421

No.: **ICR/VC/HM2610199**

Name and address of Applicant Shandong Innovation Huayi Environment Engineering Co., Ltd. No. 1 Mizhou Industrial Avenue Zhucheng City Shandong Province, China

Name and address of manufacturer: Shandong Innovation Huayi Environment Engineering Co., Ltd. No. 1 Mizhou Industrial Avenue Zhucheng City Shandong Province, China

Product name: Incinerator

Product types: CXMWI-WJ, CXMWI-20, CXMWI-30-200, CXMWI-01, CXMWI-02, CXMWI-03, CXMWI-300-750, CXMWI-50, CXMWI-500, CXMWI-20, CXMWI-30, CXMWI-100, CXMWI-200, CXMWI-150, CXMWI-50W, CXMWI-100W, CXMWI-500W, CXWSL-150, CXWSL-30, CXWSL-50, CXWSL-100, CXWSL-300, CXWSL-400, CXWSL-500, CXWSL-10T, CXWSL-20T, CXWSL-30T

Product trademark: Innovation Huayi

Verification was carried within following scope:

Information on the Declaration of Conformity:

Result:	Legislation:	Standard:
✓	MD [2006/42/EC]	EN ISO 12100:2010 EN 60204-1:2018+A1:2025 EN 746-1:1997+A1:2009

The assessment process has been carried out in accordance with individual rules and conditions agreed with the applicant.
Evaluation has been carried out in accordance with:

Test report: MTZ20261022001MD

Tests conducted by: Shandong Innovation Huayi Environment Engineering Co., Ltd.

Issue date: 22.10.2026

Expiration date: 21.10.2031

Remarks:
- VoC was issued on voluntary basis and does not imply meeting all essential requirements listed in Declaration of Conformity.
- For introducing this product on European market may be needed EC/EU-type examination conducted by appropriate Notified Body.

www.icrqa.com
www.icrpolska.com
cert@icrqa.com

CEO

Edition: 5.2.0.8 of 21.04.2026

verification проверка verificación verification проверка verificación verification проверка verificación verification

Verificación de conformidad con la Directiva de Máquinas

Norma
CE — Machinery Directive 2006/42/EC

Número de certificado
ICR/VC/HM2610199

Fecha de emisión
2026-10-22

Válido hasta
2031-10-21

Verificación de conformidad conforme a la Directiva 2006/42/CE para la gama de incineradores, informe MTZ20261022001MD, emitida por ICR.



质量管理体系认证证书

证书编号：10426Q00295R301

兹证明

山东创新华一环境工程有限公司

（注册地址：山东省潍坊市诸城市龙都街道中小企业创业基地
审核地址：山东省潍坊市诸城市密州街道工业大道
统一社会信用代码：91370782693137663D 邮编：262200）

质量管理体系符合标准：

GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 质量管理体系 要求

通过认证范围如下：

* 环保设备（污水处理、固液分离、废气处理）及造纸机械（制浆加工设备）的生产（不含分公司）*

涉及本证书的范围和GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 质量管理体系 要求的适用性问题，可通过向本机构咨询而得到进一步的澄清。证书在国家规定的行政许可、资质、强制性产品认证有效期内、定期接受监督审核并经审核合格情况下继续有效。证书信息可在本机构官方网站（www.sostone.net.cn）及国家认证认可监督管理委员会官方网站（www.cnca.gov.cn）上查询。

发证日期：2026 年 03 月 20 日　　有效期：2026 年 03 月 20 日至 2029 年 03 月 19 日

签发人：

中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C104-M

Sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015

Norma
ISO 9001:2015 / GB/T 19001-2016

Número de certificado
10426Q00295R301

Fecha de emisión
2026-03-20

Válido hasta
2029-03-19

Producción de equipos de protección ambiental (tratamiento de aguas residuales, separación sólido-líquido y tratamiento de gases residuales) y maquinaria papelera (equipos de procesamiento de pasta), excluidas las oficinas sucursales.

El documento CE para los modelos de incinerador listados es una Verificación de Conformidad ICR conforme a la Directiva de Máquinas. ISO 9001 es nuestro certificado del sistema de gestión. Ninguno de los dos es un ensayo de emisiones ni una prueba del desempeño en materia de emisiones; consulte las dos entradas de certificados enlazadas a continuación.

Referencia de fabricación en planta y prueba de combustión

Estas fotografías muestran una línea de configuración húmeda y una prueba de combustión del horno. No representan el paquete de purificación seca ni identifican un modelo de proyecto; el equipo visible no define el suministro estándar ni demuestra emisiones.



Prueba de combustión en planta de una línea de configuración húmeda; la configuración mostrada no es el paquete de purificación seca.



Puerta principal del horno cerrada, con una abertura de observación y un armario de control. La fotografía no verifica ninguna función de enclavamiento automático.



Detalle de la prueba de combustión del horno. Una llama visible no es el resultado de una prueba de emisiones ni una garantía de rendimiento del proyecto.

INNOVATION HUAYI

huayienvironment.com

Envíe el tipo de residuo y el volumen diario; respondemos en 1 día hábil.

Para una cotización, indique las horas de funcionamiento diarias, el embalaje y el método de carga de los residuos, si hay un operador disponible y el suministro de agua y energía del emplazamiento.

Contáctenos