Innovation Huayi

CXMWI-20 A CXMWI-500 · SÉRIE MÉDICA

Incineradores de resíduos médicos

Destrua resíduos infectantes no local de geração. Incineradores de dupla câmara com tratamento a seco sem água de processo ou combinações a úmido; selecionamos a configuração conforme os limites de emissão aplicáveis.

Temperatura de incineração
≥850 °C

Tempo de residência dos gases de combustão
≥2.0 s

Tratamento de gases
Seco / úmido, conforme os limites de emissão



O que é

Os resíduos médicos não tratados representam risco de infecção, odor e lixiviado enquanto forem armazenados e movimentados. A incineração os trata no ponto de geração: os resíduos queimam em uma câmara primária, e os gases passam por uma etapa de combustão secundária mantida a ≥850 °C, com ≥2.0 s de tempo de residência, antes de serem resfriados e purificados. O volume é reduzido em até 90 % em volume, e as cinzas são coletadas e destinadas conforme suas características e os requisitos locais. A série CXMWI de resíduos médicos tem capacidade nominal em kg/h. O tratamento dos gases de combustão é oferecido em três configurações — A, B ou C, escolhida conforme a norma de emissões aplicável no local.



Uma unidade completa de duas câmaras com painel de controle, queimador e tubulação montados.

Aplicações

Hospitais e clínicas

Resíduos médicos, resíduos sanitários e EPIs usados tratados no local.

Unidades de saúde comunitárias e rurais

Centros de saúde comunitários, postos de atendimento e pequenos hospitais privados que não têm serviço programado de coleta de resíduos perigosos podem fazer o próprio descarte diário.

Laboratórios

Resíduos infecciosos de laboratório e descartáveis contaminados tratados no ponto de geração.

Unidades de saúde remotas

Instalações médicas distantes de um serviço confiável de coleta central de resíduos.

Quatro etapas da chama à chaminé

O gás não vai direto da chama para a chaminé. Passa por quatro estágios, e a ordem deles faz parte do projeto: cada estágio prepara o gás para o seguinte.

01

Combustão

Os resíduos queimam na câmara primária. A câmara secundária mantém o gás na temperatura de combustão por tempo suficiente para completar a queima antes de sair do forno.

02

Resfriamento

Na configuração a úmido, uma torre de resfriamento por choque resfria o gás antes de chegar ao adsorvente. Resfriar primeiro mantém o adsorvente fora do gás quente e encurta a janela em que as dioxinas podem se reformar.

03

Adsorção e remoção de poeira

O gás é resfriado e limpo. Na configuração A passa por uma câmara de tijolos filtrantes de $Ca(OH)_2$, sem água de processo; a configuração B combina um lavador venturi, uma torre de recheio e um ciclone; a configuração C acrescenta resfriamento por choque, desacidificação, adsorção em carvão ativado e remoção de poeira.

04

Tiragem induzida e chaminé

Na configuração A, os tijolos filtrantes de $Ca(OH)_2$ neutralizam os gases ácidos e adsorvem os poluentes, sem água de processo. A configuração C acrescenta carvão ativado e filtro de mangas após a desacidificação, e a B utiliza um lavador venturi, uma torre de recheio e um ciclone.

Como funciona o tratamento de gases de combustão

Série CXMWI — incineradores de resíduos médicos

A linha de resíduos médicos cobre desde pequenas clínicas até grandes hospitais.

Modelo	Capacidade de incineração	Dimensões (C × L × A)	Câmaras de combustão	Uso típico
CXMWI-20	10–20 kg/h	1600 × 1200 × 1700 mm	Projeto de grelha, câmara de combustão dupla	Hospitais municipais de pequeno porte e hospitais pequenos
CXMWI-30	20–30 kg/h	1700 × 1250 × 2500 mm	Pirólise por gaseificação com combustão secundária de alta temperatura	Hospitais municipais de pequeno porte e hospitais pequenos
CXMWI-50	30–50 kg/h	1800 × 1300 × 3000 mm	Pirólise por gaseificação com combustão secundária de alta temperatura	Clínicas de saúde, resíduos sanitários e hospitais de pequeno e médio porte
CXMWI-100	80–100 kg/h	2000 × 1400 × 3300 mm	Pirólise por gaseificação com combustão secundária de alta temperatura	Hospitais e instituições médicas
CXMWI-150	100–150 kg/h	2200 × 1500 × 3500 mm	Quatro câmaras de combustão, dois ventiladores de ar, pressão negativa totalmente fechada	Grandes hospitais e indústrias farmacêuticas
CXMWI-200	150–200 kg/h	2300 × 1600 × 3500 mm	Quatro câmaras de combustão, dois ventiladores de ar, pressão negativa totalmente fechada	Grandes hospitais e indústrias farmacêuticas
CXMWI-500	400–500 kg/h	3000 × 2000 × 4800 mm	Quatro câmaras de combustão, dois ventiladores de ar, pressão negativa totalmente fechada	Hospitais de médio e grande porte e indústrias farmacêuticas

Qual incinerador se adapta ao seu local?
Todos os modelos CXMWI têm capacidade nominal em kg/h. As especificações detalhadas são fornecidas com a proposta comercial.

Linha completa de modelos médicos: CXMWI-20 a CXMWI-500. As especificações detalhadas são fornecidas com a proposta comercial.

Série CXMWI — especificações detalhadas

Modelo	Porta de carga (mm)	Volumes das câmaras (m³)	Chaminé	Soprador	Queimador primário	Queimador secundário	Alimentação elétrica	Peso (kg)
CXMWI-20	380 × 480	Gaseificação 0.2; retorno 0.14; mistura 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	Gaseificação 0.4; retorno 0.2; mistura 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	Gaseificação 0.6; recombustão 0.3; mistura 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 ou 380 V 50 Hz	≈4600
CXMWI-100	700 × 900	Gaseificação 1.2; secundária 0.6; esgotamento 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	Gaseificação 1.5; secundária 0.7; combustão 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	Gaseificação 2.0; secundária 0.9; esgotamento 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 ou 380 V 50/60 Hz	≈8500
CXMWI-500	1000 × 1200	Gaseificação 4.0; secundária 1.5; esgotamento 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 ou 380 V 50 Hz	≈14000

Os volumes das câmaras são listados na ordem: câmara de gaseificação, depois a câmara secundária ou de retorno, depois a câmara de mistura ou de esgotamento. O consumo de combustível dos queimadores refere-se a diesel. Os pesos são aproximados.

Como comparar as capacidades horárias dos modelos CXMWI?

Compare diretamente as faixas publicadas em kg/h e depois confira as dimensões e o peso de cada modelo. O mesmo sufixo, como «100», não estabelece por si só as mesmas dimensões ou peso. Confirme o modelo final com base no volume diário, nas horas de operação e na especificação do projeto; a tabela de modelos CXMWI publicada continua a ser a referência de seleção.

Para uma cotação, indique as horas de funcionamento diárias, a embalagem e o método de carregamento dos resíduos, se há um operador disponível e o abastecimento de água e energia do local.

Três configurações de gases: diferenças entre vias seca e úmida

A

A · Câmara de purificação a seco

Tijolos filtrantes de $Ca(OH)_2$ sólido neutralizam gases ácidos como HCl e SO_2 sem água de processo. A não inclui torre de resfriamento rápido, adsorção por carvão ativado nem filtro de mangas. Limites mais rigorosos para dioxinas ou partículas exigem revisão da configuração. Inspecione e substitua o meio filtrante, remova resíduos e mantenha acesso para manutenção.

B

B · Combinação húmida Venturi

Um lavador Venturi, uma torre de recheio e um ciclone realizam desacidificação úmida e remoção de poeira. B não inclui torre independente de resfriamento rápido, adsorção por carvão ativado nem filtro de mangas. Requer água, bombas, drenagem e espaço de manutenção; o escopo final é itemizado na lista de materiais do projeto.

C

C · Combinação totalmente húmida

O resfriamento rápido reduz a reformação de dioxinas; a torre de desacidificação trata gases ácidos; o carvão ativado adsorve dioxinas, furanos e mercúrio; o ciclone e o filtro de mangas capturam partículas. Requer água, bombas, drenagem e espaço para substituir consumíveis e manter os equipamentos.

Emissões e configuração

Combinamos a câmara secundária com a linha de gases de combustão no controle de emissões de resíduos médicos. A câmara secundária a ≥850 °C, com tempo de residência de ≥2.0 s, é projetada para destruir compostos orgânicos e oxidar monóxido de carbono. O resfriamento rápido após a câmara reduz a janela em que dioxinas e furanos podem se reformar, e o carvão ativado os adsorve, junto com mercúrio e outros metais pesados. Um filtro de mangas ou ciclone retém material particulado (MP) e os metais nele transportados, enquanto tijolos filtrantes de $Ca(OH)_2$ (purificação a seco) ou uma torre de desacidificação (purificação a úmido) neutralizam gases ácidos. A configuração A, B ou C é escolhida conforme o limite hospitalar ou nacional aplicável; os valores de emissão são confirmados com a configuração escolhida, e não fixados antecipadamente. No fornecimento padrão, os óxidos de nitrogênio são mantidos no nosso valor de projeto de 350 mg/m³ pelo controle de combustão; o limite nacional de 300 / 250 mg/m³ e o limite de ≤200 mg/m³ exigem ambos um estágio de desnitrificação (SNCR ou SCR) projetado separadamente, que não faz parte do fornecimento padrão. O combustível pode ser diesel, gás natural ou GLP, conforme a disponibilidade local.

Temperatura de incineração	≥850 °C
Tempo de residência dos gases de combustão	≥2.0 s
Faixa de temperatura do processo	800–1200 °C
Óxidos de nitrogênio (valor de projeto)	350 mg/m³ como padrão; o limite nacional de 300 / 250 mg/m³ e ≤200 mg/m³ exigem um estágio de desnitrificação (SNCR ou SCR) projetado caso a caso, fora do fornecimento padrão
Material particulado, CO, dioxinas e furanos	Controlados pelas etapas acima; valores confirmados conforme o projeto e a configuração
Tensão de operação	380 V ou 220 V

Tratamento de gases

Parâmetro	A — Câmara de purificação	B — Venturi, torre de recheio e ciclone	C — Resfriamento por choque, carvão ativado e filtro de mangas
Dioxinas e furanos, ng TEQ/Nm³	≤0.8	≤0.5	≤0.1

Valores de projeto, não medições de terceiros. Confirmamos os limites de emissão e a norma de ensaio aplicável por projeto, conforme a regulamentação local; o ensaio de emissões no local da instalação é providenciado pela obra e não faz parte do fornecimento padrão.

Tabela de emissões e parâmetros de processo de incineradores · Incineradores hospitalares e a escada tecnológica da OMS · Normas de emissão para incineradores por país

O que está incluído no fornecimento

Incluído

- Câmaras de combustão — câmara primária mais um estágio secundário de alta temperatura; o CXMWI-200 usa quatro câmaras de combustão.
- Queimador e ar de combustão — queimador, soprador de ar de combustão e válvulas de controle.
- Painel de controle — controles montados na unidade para o queimador e o soprador.
- Tratamento de gases de combustão — configuração A: câmara de purificação de tijolos filtrantes sólidos de $Ca(OH)_2$, sem água de processo; configuração B: lavador venturi, torre de recheio e ciclone; configuração C: combinação úmida completa: resfriamento por choque, desacidificação, carvão ativado, filtro de mangas e ventilador de tiragem induzida. No fornecimento padrão, os óxidos de nitrogênio são mantidos no nosso valor de projeto de 350 mg/m³ pelo controle de combustão; o limite nacional de 300 / 250 mg/m³ e o limite de ≤200 mg/m³ exigem um estágio de desnitrificação (SNCR ou SCR) projetado caso a caso, que não faz parte do fornecimento padrão.
- Embalagem de exportação e documentação — montada e testada em fábrica antes do embarque, embalada para exportação com a lista de embalagem, o diagrama de ligação e o manual de operação.

Confirmado com o seu orçamento

- Tipo de resíduo e volume diário
- Norma de emissões e configuração de purificação
- Combustível — diesel, gás natural ou GLP
- Energia elétrica no local, fundação de concreto simples e disposição da chaminé
- Discrimine na cotação o PLC opcional, o depósito de combustível e a tubagem, o tapete transportador curto e outros acessórios. Confirme a tensão de alimentação, as fases e a frequência para o pedido. A visualização e o controlo da temperatura, os alarmes, os registos e quaisquer pontos de interbloqueio definidos pelo projeto seguem a descrição de controlo e a cotação acordadas; a operação mantém-se vigiada.
- Condições de embarque e cronograma de entrega
- Comissionamento e treinamento de operadores — organizados junto com o cronograma de entrega
- Serviços no local, viagens, teste de funcionamento e responsabilidades de aceitação — indicados na proposta
- Ensaio de emissões por terceiros — não incluído no fornecimento; organizado pelo local após a instalação

Carregamento, seleção de modelo e entrega

Como comparar as capacidades horárias dos modelos CXMWI?

Compare diretamente as faixas publicadas em kg/h e depois confira as dimensões e o peso de cada modelo. O mesmo sufixo, como «100», não estabelece por si só as mesmas dimensões ou peso. Confirme o modelo final com base no volume diário, nas horas de operação e na especificação do projeto; a tabela de modelos CXMWI publicada continua a ser a referência de seleção.

Um hospital pequeno precisa de elevação automática de contentores?

Numa operação vigiada com resíduos ensacados de poucos quilogramas por saco, um tapete transportador curto pode auxiliar o carregamento após análise do projeto. Elevações de contentores grandes e alimentação contínua sem supervisão não são requisitos predefinidos. Confirme a embalagem dos resíduos, a frequência de carregamento, a carga de combustão e a disponibilidade de operadores.

O CEMS é o mesmo que um teste de emissões de terceiros?

Não. Um sistema de monitorização contínua de emissões e um teste de emissões de terceiros têm âmbitos distintos. A aquisição do sistema de monitorização, o apoio à instalação, o comissionamento e as funções de sinal devem constar da lista do projeto; aqui não se promete qualquer corte automático a partir do CEMS.

Ler o guia de monitorização CEMS

Como se acordam a embalagem e o descarregamento?

Confirme o método de embalagem e os contentores por unidade no plano de embalagem. Os cabos de obra, o descarregamento e outras responsabilidades seguem o âmbito acordado e as condições comerciais; nem uma caixa de madeira nem um número fixo de contentores são universais.

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 проверка verificación verification

Verificação de conformidade com a Diretiva de Máquinas

Norma
CE — Machinery Directive 2006/42/EC

Número do certificado
ICR/VC/HM2610199

Emitido em
2026-10-22

Válido até
2031-10-21

Verificação de conformidade ao abrigo da Diretiva 2006/42/CE para a linha de incineradores, relatório MTZ20261022001MD, emitida pela 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.sestone.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 gestão da qualidade ISO 9001:2015

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

Número do certificado
10426Q00295R301

Emitido em
2026-03-20

Válido até
2029-03-19

Produção de equipamentos de proteção ambiental (tratamento de esgoto, separação sólido-líquido e tratamento de gases residuais) e máquinas para papel (equipamentos de processamento de polpa), excluídos os escritórios filiais.

O documento CE para os modelos de incinerador listados é uma Verificação de Conformidade ICR no âmbito da Diretiva de Máquinas. A ISO 9001 é o certificado do nosso sistema de gestão da empresa. Nenhum dos dois é um ensaio de emissões ou uma prova de desempenho de emissões; consulte as duas entradas de certificado vinculadas abaixo.

Referência de fabrico em fábrica e ensaio de combustão

Estas fotografias mostram uma linha de configuração húmida e um ensaio de combustão do forno. Não representam o conjunto de purificação a seco nem identificam um modelo de projeto; o equipamento visível não define o fornecimento padrão nem comprova emissões.



Ensaio de combustão em fábrica de uma linha de configuração húmida; a configuração mostrada não é o conjunto de purificação a seco.



Porta principal do forno fechada, com uma abertura de observação e um armário de controlo. A fotografia não comprova qualquer função de interbloqueio automático.



Detalhe do ensaio de combustão do forno. Uma chama visível não é o resultado de um teste de emissões nem uma garantia de desempenho do projeto.

INNOVATION HUAYI
huayienvironment.com

Envie o tipo de resíduo e o volume diário; respondemos em 1 dia útil.

Para uma cotação, indique as horas de funcionamento diárias, a embalagem e o método de carregamento dos resíduos, se há um operador disponível e o abastecimento de água e energia do local.

Fale conosco