DUCTOS DE ESCAPE PREFABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE

COMPARATIVA

JEREMIAS DUCTOS MODULARES PREFABRICADOS

VS

INSTALACIONES EN PIPING

JEREMIAS

SOLUCIONES DE EVACUACIÓN DE GASES PARA

GRUPOS ELECTRÓGENOS

CALDERAS

COGENERACIÓN

HORNOS INDUSTRIALES

DEFINICIONES PREVIAS

DUCTOS DE ESCAPE MODULARES PREFABRICADOS

Los ductos de escape modulares prefabricados en acero inoxidable consisten en dos paredes concéntricas de acero inoxidable con relleno de aislamiento en el espacio anular entre ellas.

Estas chimeneas prefabricadas son fáciles de manipular y disponibles en varios diámetros con una gran gama de accesorios como ángulos en diversos grados, conexiones en

forma de T o terminales.

Todos estos componentes son unidos y asegurados a través de una abrazadera de sujeción. Se distribuyen con soportes especialmente diseñados para el sistema

Los sistemas modulares son perfectos para instalaciones nuevas en edificios o para renovar instalaciones existentes

1. Fácil de diseñar previamente junto con todas las diferentes instalaciones
2. Fácil de cuantificar el material necesario y
3. Fácil de calcular el coste de su instalación

ESCAPE TRADICIONAL TIPO PIPING:

Los escapes en piping son normalmente fabricados con tubería de acero al carbono de 2 a 4mm de espesor, cortado a pie de obra en secciones que luego son soldadas

in situ.

Requieren un prediseño y un diseño exacto en obra con diversos trabajos considerados de lato riesgo laboral (corte de acero, soldadura elevación de objetos pesados…)

Después de ser instaladas y soportadas se dispone a su aislamiento con manta de fibra cerámica y posteriormente son cubiertas con aluminio o acero galvanizado (calorifugado)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones	Sistemas Modulares Jeremias	Escapes tradicionales Piping
Material ducto interior	Chapa de acero inoxidable resistente a la corrosión AISI 304 o AISI 316 de 0,6mm de espesor	Acero al carbono en 3mm de espesor
Sistema de soldadura	Soldadura TIG o Laser en atmosfera protegida	Soldadura manual en arco
Material aislante	25mm o 50mm de lana de roca rígida con 120kg/m³ densidad	Manta mineral enrollada de 50mm, 80kg/m³ densidad
Material ducto exterior	Chapa de acero inoxidable resistente a la corrosión AISI 304 o AISI 316 de 0,6mm de espesor	Aluminio o acero galvanizado
Sistema de soldadura externo	Soldadura TIG o Laser en atmosfera protegida	NO SOLDADA superpuesta y remachada
Método de unión entre componentes	Unión machihembrada con nivel de estanqueidad adaptado a la aplicación Sin necesidad de uso de sellantes o siliconas Asegurado con abrazadera de unión exterior	Interior con uniones soldadas o embridadas Lana de roca enrollada y asegurada con alambre Exterior remachado.

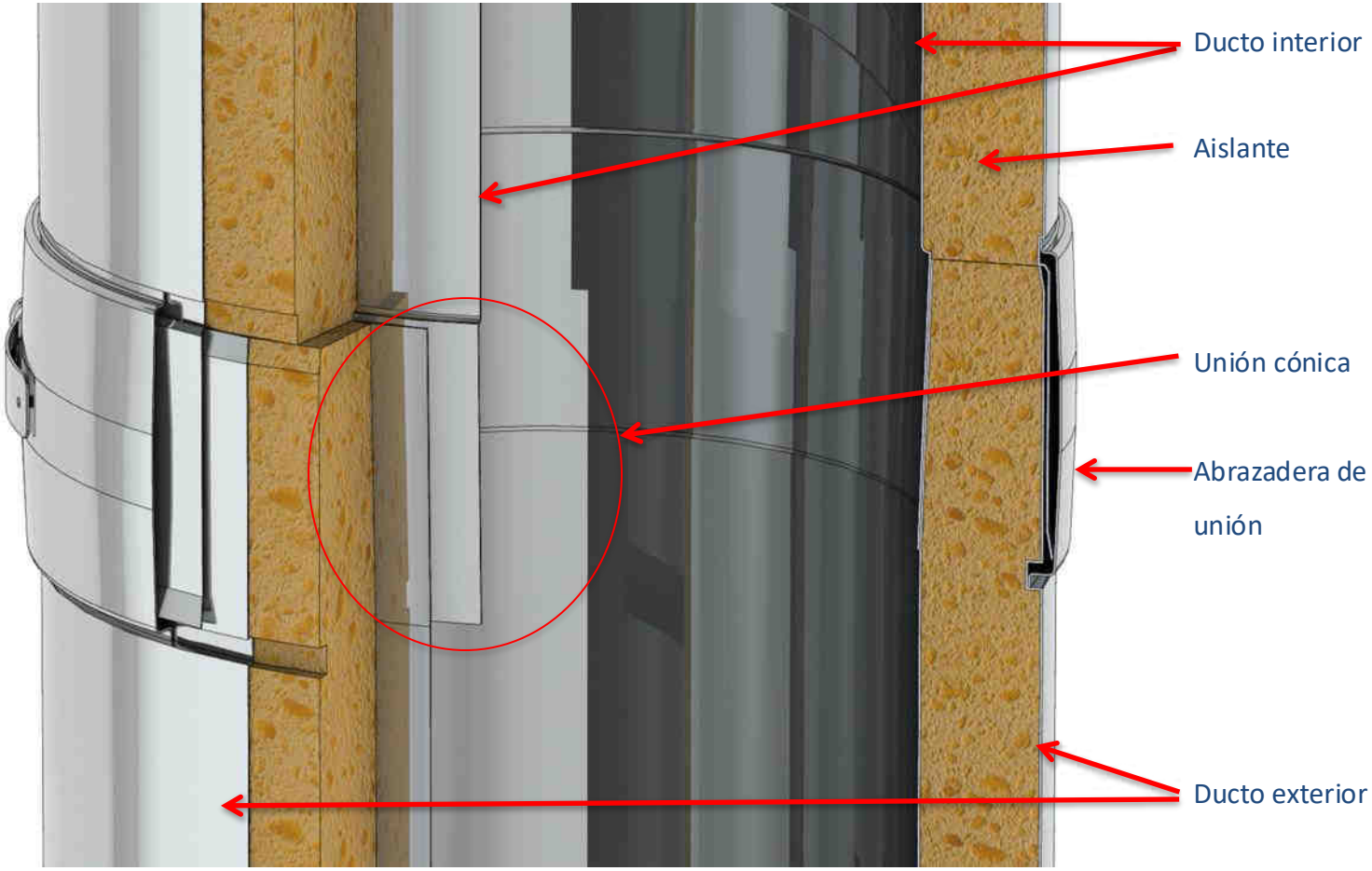
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones	Sistemas Modulares Jeremias	Escapes tradicionales Piping
Capacidades térmicas en Alta temperatura	Testado para trabajo en continuo a temperatura de 600°C, según standard EN 1856-1.	No demostrable Riesgo de puntos de fuga en la soldadura
Capacidades de estanquidad a alta presión	Certificado para estanquidad de 5000Pa según standard EN 1856-1 y 15.000Pa según UL	No disponible Necesidad de testar en la propia instalación
Cargas de viento lateral para soportaciones	Testado y certificado	No ensayado Basado en cálculos teóricos

Ilustración de ensayo de carga de viento para soportaciones en el laboratorio de ensayos propio

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Corte transversal



Línea de producción automática

Soldadura completa de todos los componentes

RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

CORROSION	Sistemas Modulares Jeremias	Escapes tradicionales Piping
Material de los ductos Interior / Exterior	Chapa de acero inoxidable austenítico resistente a la corrosión AISI 304 o AISI 316 de 0,6mm de espesor Baja densidad de masa debido al bajo espesor de los materiales –-- Rápida estabilización del tiro y reducción del riesgo de condensación	3mm de acero al carbono cilindrado en el interior ≈ 0.6mm acero galvanizado o aluminizado en el exterior
Unión de la pared exterior	soldaduras TIG o Laser automáticas larga duración de las uniones y soldaduras estanquidad a la lluvia	-Uniones superpuestas y remachadas -Uniones flojas debido a la expansión térmica, vibraciones y cambios de temperatura -Alto riesgo de entrada de humedades al aislamiento alterando su capacidad térmica
Método de unión / instalación	Unión cónica metálica asegurada con abrazadera de unión ancha Sin necesidad de sellantes o siliconas. Uniones de larga duración Estanquidad al agua en el exterior del ducto Aislamiento siempre seco	-Interior con uniones soldadas o embridadas -Lana de roca enrollada y asegurada con alambre -exterior remachado -Alto riesgo de entrada de humedades al aislamiento alterando su capacidad térmica -utilización de sellantes con vida útil limitada

DC AMSTERDAM

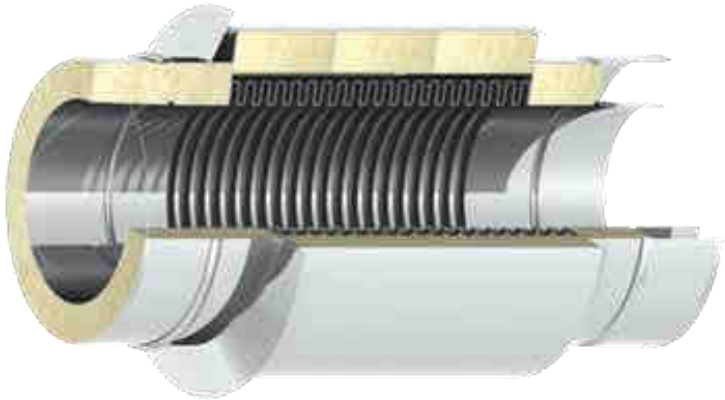
NETHERLANDS

AUSENCIA DE PUENTE TÉRMICO

AISLANTE	Sistemas Modulares Jeremias	Escapes tradicionales Piping
Lana de roca mineral	Placas rígidas pre-cortadas de lana de roca de alta densidad	50mm manta de lana de roca de baja densidad
Espesor del aislante	25 o 50mm de espesor dependiendo de la aplicación / temperatura	50mm
Densidad	120kg/m3	80kg/m3
Contacto entre pared interior y exterior	NO contacto metálico entre paredes	Posible contacto de paredes debido al uso de alambre de fijación

Placas rígidas pre-cortadas

Aislamiento anular completo



Libre movimiento de la pared interior y exterior

KUWAIT

NEW AL SABAH HOSPITAL

LIGERO Y FÁCIL DE MANEJAR

WEIGHT & HANDLING	Sistemas Modulares Jeremias	Escapes tradicionales Piping
Peso por metro lineal (Interior + aislamiento + exterior)	≈ 25 kg	≈ 82 kg
Necesidad de grúas / plataformas para material pesado	no	si
Necesidad de estructuras / soportaciones pesadas	no	si
Capacidad de manejo con un solo operario	Yes	No

Peso ligero

Fácil de manejar

Rapidez y seguridad

OCEAN PARK

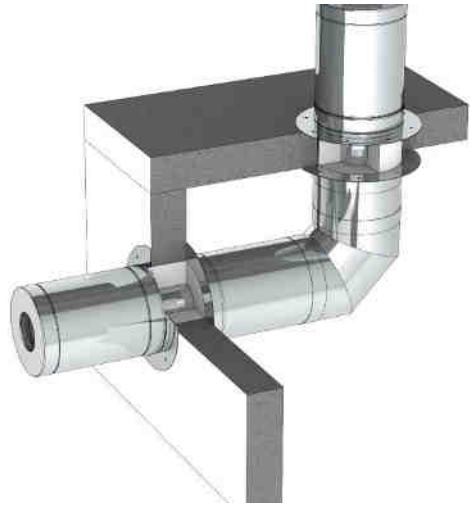
HONG KONG

RESISTENCIA AL FUEGO

Resistencia al fuego	Sistemas Modulares Jeremias	Escapes tradicionales Piping
4-Hours Fire Rating según BS 476/20	Si	No
Conductos resistentes al fuego según EN-13501	Si	No
Apto para extraction de cocinas	Si	No
Apto para extraction de humos de incendio	Si	No

Ensayo de resistencia al fuego

Pasamuros testados



Ideal para compartimentación de incendios

JEREMIAS RESISTENCIA AL FUEGO

SISTEMAS DE ESCAPE RESISTENTES AL FUEGO TESTADOS Y CERTIFICADOS

GAMA COMPLETA DE ACCESORIOS

GAMA COMPLETA	Sistemas Modulares Jeremias	Escapes tradicionales Piping
Piezas diseñadas especificamente	Si	No
Componentes fabricados en serie, alta calidad, bajas tolerancias	Si	No
Personalizable / accesorios diseñados según necesidad	Si	No
Posibilidad de instalación en fases (extensión, modificación de ruta)	Si	No

Horizontal

soportes

Codos en diferentes ángulos

Adaptadores específicos

Conexiones en T

Abrazaderas a pared

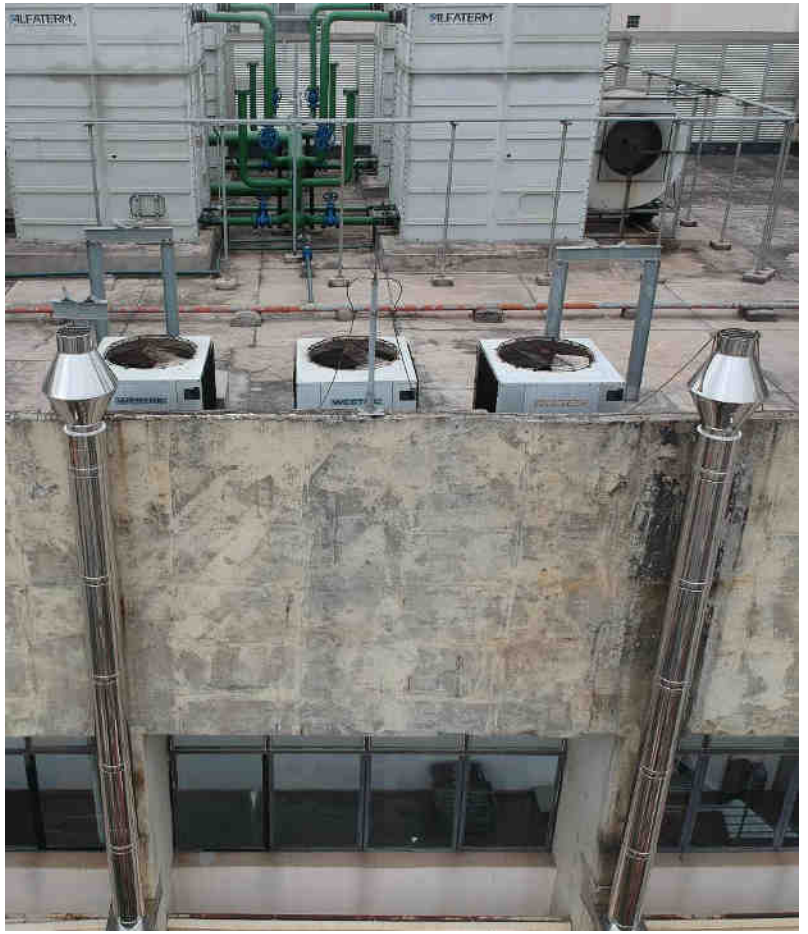
terminales horizontales

Válvulas anti-explosión

Terminales impermeables

DC PERDIZES

SÃO PAULO, BRASIL



SEGURIDAD EN LA INSTALACIÓN

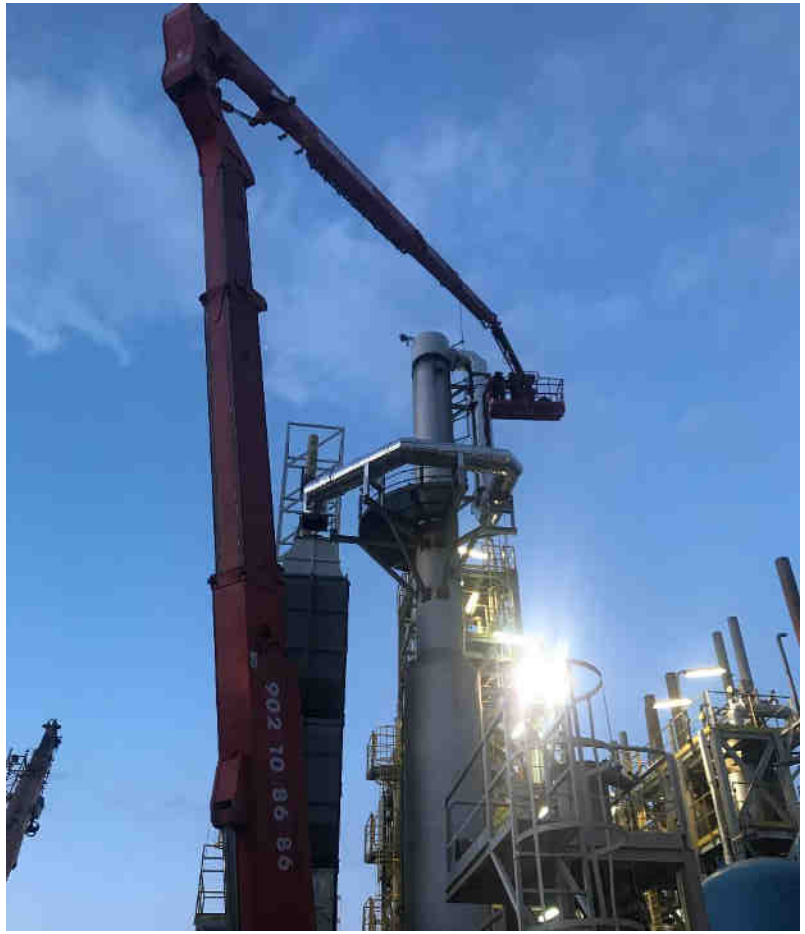
Seguridad en Obra	Sistemas Modulares Jeremias	Escapes tradicionales Piping
Operarios & calificacion	• Supervisor & • Trabajadores semicualificados	• Supervisor • Soldadores cualificados • Operarios cualificados para aislamiento y cladding
Necesidad de permisos	Permisos de obra estandard	Permisos de soldadura y corte de acero
Trabajos en altura	•Menos tiempo de instalación •Menos riesgo para el operario	• doble exposición de trabajadores en altura • mas tiempo de instalación en altura
Tiempo de instalación	Una sola operación • Instalación de los soportes y abrazaderas • Instalación de los ductos pre-fabricados	4 operaciones en total • Instalación de soportes y abrazaderas • Instalación del piping • Aislamiento con manta • Cladding, sellado y remachado del exterior

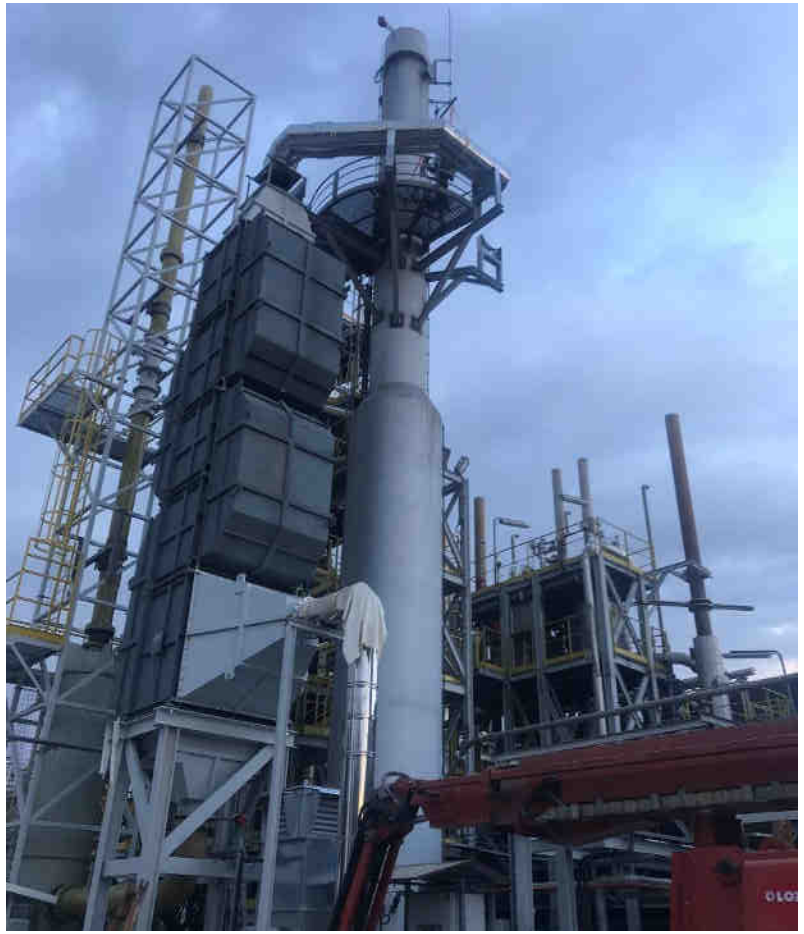
EVALUACIONES DE RIESGO MÁS SIMPLES MENOS PAPELEO – MÁS RAPIDEZ

Se acabo el aislamiento manual en obra!!!

P - ENERGY

ALMERIA, SPAIN





CERTIFICACIONES INTERNACIONALES

CAPACIDAD TECNICA CERTIFICADA

Jeremias tiene el mayor número de sistemas de chimenea y ductos de escape certificados del mundo:

- EN 1856-1: 2009
- Marca CE
- UL Listed
- German Lloyd para aplicaciones marítimas
- Certificaciones especificas de países
- ISO 9001: 2008 garantía de calidad
- More...

jeremias®
CHIMNEY SYSTEMS

NEDERLANDS

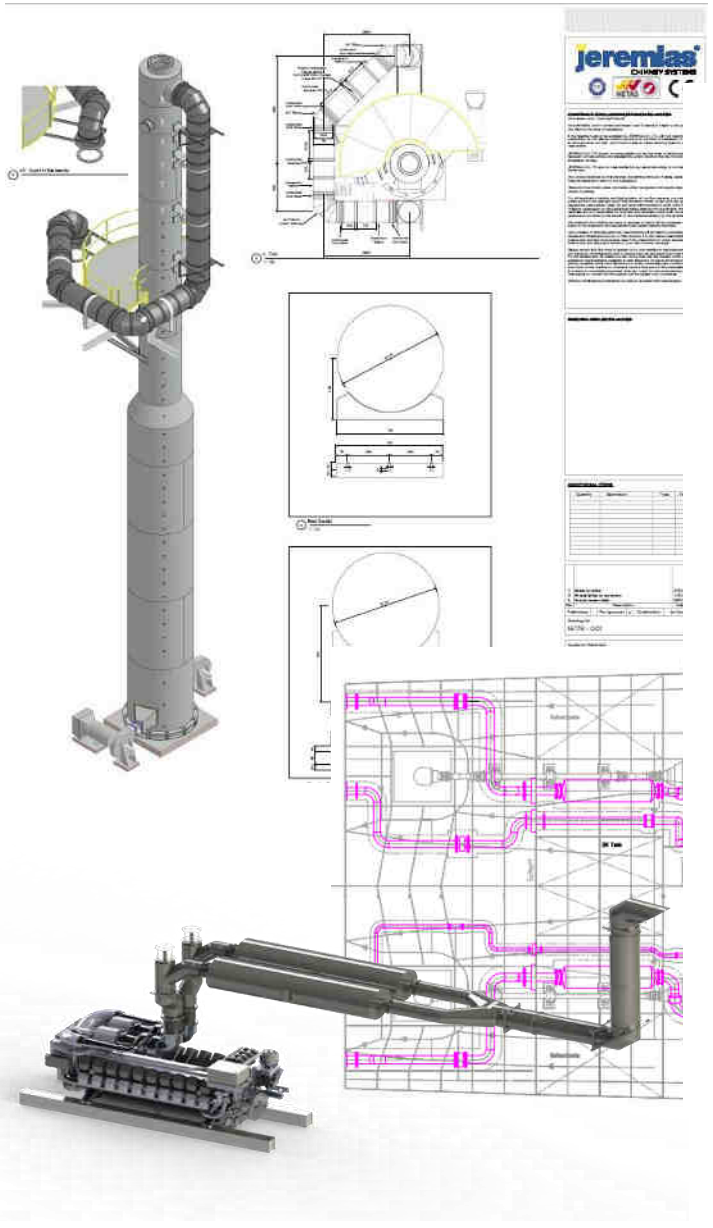
RADBOUD HOSPITAL NIJMEGEN

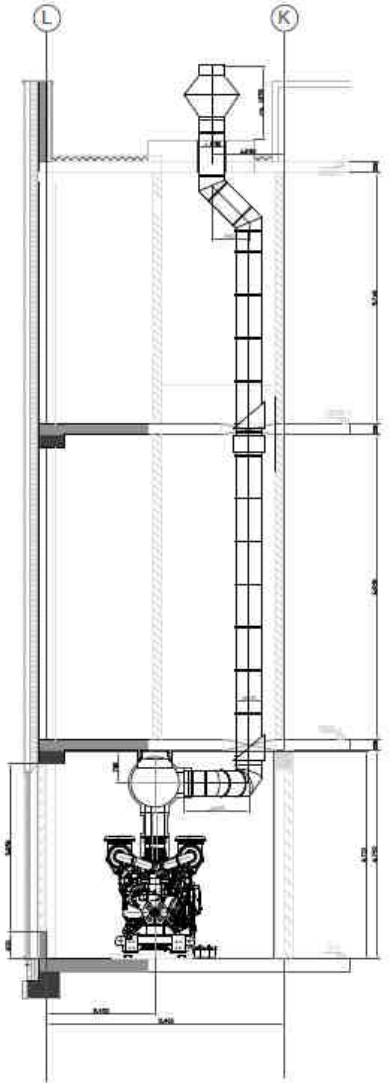
SOPORTE TECNICO

CAPACIDAD TECNICA DEMOSTRADA

- Calculo de dimensionamiento y diámetro optimo
- Consultoría en resistencia al fuego
- Silenciadores diseñados a medida
- Apoyo al desarrollo técnico y de proyecto
- Ingeniería REVIT BIM , CAD …
- Cálculos estáticos de chimenea (autoportantes)
- Asesoramiento técnico especializado multilingüe
- Servicio profesional de atención al cliente
- Garantía del fabricante

En Jeremias disponemos de un equipo altamente profesional especializado en instalaciones de evacuación de humos y gases especificas del sector.





SPAIN

HOSPITAL DE BURGOS

JEREMIAS GROUP
TOTAL QUALITY COMMITMENT

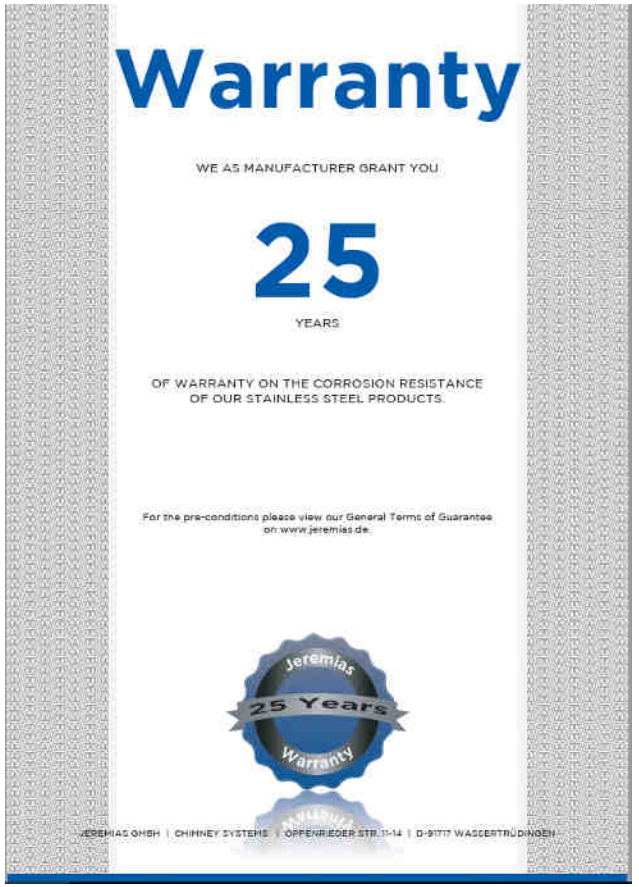
Jeremias es el principal fabricante de sistemas de modulares metálicos, que cubren todo tipo de aplicaciones domésticas, comerciales e industriales.

La gama de productos de Jeremias ofrece 100 sistemas diferentes con marcado CE que cubren aplicaciones específicas de la industria de los gases de escape, complementados con chimeneas industriales independientes de hasta 3 metros de diámetro.

Además de esta certificación CE obligatoria, Jeremias también dispone de certificaciones y listados especiales necesarios en países específicos, como por ejemplo: British Standard, Hetas, Suiza, Rusia o Estados Unidos.

Para más información, Jeremias puede proporcionar orientación técnica sobre diversas normas, incluida la última versión de la norma europea 1856-1/2:2010. Póngase en contacto con nuestro departamento de certificación.

www.jeremias.com.es



jeremias®
CHIMNEY SYSTEMS

STEP AHEAD
YOUR SOLUTIONS
WITH JEREMIAS !

Jeremias España SAU
Poligono Mallabiena 3-4
48215 IURRETA
Spain

www.jeremias.es