

Jeremias España SAU

DW-KL 50

1-MEMORIA DE CALIDADES

ADECUADO PARA GRUPOS ELECTROGENOS, CALDERAS Y APLICACIONES RESISTENTES AL FUEGO

El sistema de escape será un sistema metálico prefabricado de doble pared aislado de ** mm de diámetro interno y resistente a la presión de 5000 Pa y a altas temperaturas simultáneamente tipo DW KL, fabricado por: Jeremias

Testado según la norma EN 1859-1 /2 y aprobado por TUV Múnich para cumplir con: (Conformidad europea para una explicación de los códigos a continuación)

Marcado CE - UNE EN 1856 - 1 - Chimenea Vertical

EN 1856-1 T600 H1 W V2-L50060 G50 para grupos electrógenos

EN 1856-1 T600 N1 D V3-L50060 G50 estufas y fuegos bajos

EN 1856-1 T400 N1 D V3-L50060 G50 estufas

EN 1856-1 T400 N1 W V2-L50060 O20 - Calderas tradicionales

EN 1856-1 T400 P1 W V2-L50060 O20 - Calderas presurizadas

Marcado CE - UNE EN 1856 - 2 - Conducto de Unión

EN 1856-2 T600 N1 D V3-L50060 G100

EN 1856-2 T600 H1 W V2-L50060 G100

Se instalará en la posición indicada en los planos e incluirá todos los componentes necesarios para proporcionar una instalación completa y satisfactoria. Los componentes se fabricarán en condiciones de calidad controlada certificadas según la norma EN 1856-1/2. El revestimiento interior será de acero inoxidable de calidad AISI 304 o 316L de 0,6 mm. La carcasa exterior será de acero inoxidable de calidad AISI 304 de 0,6 mm, para uso interno o externo y 316L si la instalación es cercana a la costa

La construcción incorporará un aislamiento mineral rígido de 50 mm, con una densidad aparente de 120 kg/m³, entre el revestimiento interior y la carcasa exterior (opción de 100 mm disponible). El sistema completo deberá ser adecuado para una presión de prueba positiva, al inicio del sistema de combustión, de 5000 Pa. En el tubo interior del mismo. La instalación se deberá realizar según la última versión del "Manual de funcionamiento DW-KL" en este momento, versión _v2.0_Enero 2022

2. APLICACIONES TIPICAS.

El sistema de chimenea DW KL es adecuado para las siguientes aplicaciones comerciales e industriales típicas. Es especialmente adecuado para aparatos en los que se pueden utilizar ventiladores de tiro forzado o inducido integrados para ayudar a la evacuación de los gases de combustión dentro del sistema o cuando se instala un ventilador de tiro forzado independiente dentro del sistema.

Equipos: Calderas de vapor y de agua caliente, incineradores, calderas de condensación y semi-condensación, escapes de grupos electrógenos, extractores de cocina y extractores de humo.

Combustibles: Gas, petróleo, combustible sólido, material de desecho. (Véase la cláusula 10 de las especificaciones completas).

Para conseguir un rendimiento óptimo del equipo, se recomienda una ventilación individual para cada aparato. Cuando las condiciones del lugar requieran el uso de un sistema común para dos o más aparatos, se debe tener especial atención en el diseño del sistema y en la elección del diámetro. (No se recomienda para los grupos electrógenos, debido a las altas presiones a las que trabajan).

En algunos casos, puede ser necesario el uso de aislamiento de mayor espesor para mantenerse por encima del punto de rocío ácido o para temperaturas de contacto bajas.

El personal de Jeremias está disponible para asesorar sobre la especificación correcta para cada instalación particular.

Diámetros internos estándar: 80, 100, 115, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 650, 700, 750, 800, y superiores bajo demanda.

3. ESPECIFICACION DETALLADA

1. CONSTRUCCIÓN.

1.1 El sistema será prefabricado en condiciones de calidad controlada en fábrica. Será de construcción de doble pared, con un aislamiento de lana mineral de 50mm y densidad de 120 kg/m³, con lana mineral rígida entre el revestimiento interior y la carcasa exterior. La unión longitudinal del interior del tubo estará soldada de forma continua y tendrá un machihembrado cónico en cada extremo. (Hay opciones de aislamiento de 100 mm disponibles).

1.2 Todas las conexiones entre componentes se realizan mediante unión cónica metálica, garantizando una instalación rápida y sencilla (sin bridas, sin juntas de silicona o uso de sellantes) y asegurando la estanqueidad en condiciones de trabajo a alta temperatura. la conexión se completa colocando una abrazadera de cierre sobre el manto exterior metálico. La unión metálica es la mejor conexión para una larga vida útil ya que no se degrada debido a altas temperaturas y presiones.

El conducto interior puede moverse por separado de la carcasa exterior y será el componente estructural que soporte la carga, y la expansión que sufra el conducto. Esta dilatación será compensada con compensadores de expansión cuando sea necesario. Como regla general, para calcular la dilatación del conducto se tomará 1mm por metro por cada 50°C de aumento de la temperatura del gas, cada compensador de dilatación puede compensar hasta 120mm de dilatación.

1.3 Para mantener la integridad de la instalación, se instalará una abrazadera de cierre sobre la unión de la carcasa exterior. Estas abrazaderas están incluidas en cada componente.

2. GARANTÍA DE CALIDAD.

El sistema se fabricará de acuerdo a un sistema de garantía de calidad administrado por TUV SUD Múnich de conformidad con: EN 1856: 1-2. El fabricante deberá proporcionar copias de los certificados correspondientes.

3. RESISTENCIA AL FUEGO. (Test de resistencia al fuego de 4 horas BSRIA)

Existe una clasificación contra el fuego de 4 horas para Integridad. En caso necesario el sistema también puede ser revestido para cumplir con criterios de resistencia al fuego específicos

4. RENDIMIENTO

Presión de trabajo: (en la entrada al sistema de escape)

(a) hasta 500mm w.g. (5 KPa) 5000pa. (20")

(b)

	<u>Temperatura (max.)</u>	<u>Tests</u>
50mm aislante	600°C	la letra G demuestra test a 1000° C

5. TEST DE CORROSION.

El conducto de la chimenea deberá haber sido sometido con éxito a pruebas de corrosión en el siguiente Centro Europeo de Pruebas:

TÜV- SÜD MUNICH para clases V2 & V3 ver Certificado CE

6. COMPONENTES.

6.1 El sistema debe comprender una gama completa de componentes: adaptadores, modulos rectos, T-s, codos, soportes de carga, abrazaderas a pared cubre-aguas y terminales necesarios para proveer un sistema completo.

6.2 La capacidad de carga y de carga de viento de todos los componentes cuando se instalen dentro de un sistema deberá haber sido determinada por el fabricante mediante ensayos y análisis estructurales adecuados. Los detalles de la carga máxima para cada elemento se indicarán en las instrucciones de instalación (véase la cláusula 8.1).

6.3 El fabricante proporcionará con cada componente un juego completo de los tornillos y tuercas necesarios para el correcto montaje de cada componente - no se proporcionan tornillos y tuercas correspondientes a la instalación de los accesorios a las estructuras o edificios.

6.4 En caso necesario se pueden fabricar componentes especiales a medida. Para su fabricación el instalador facilitará al fabricante un plano detallado y acotado del elemento. La fabricación de estos componentes sólo se iniciará tras la confirmación definitiva de los planos de producción.

7. MATERIAL.

La chapa de acero inoxidable en contacto con los humos debe de ser de 0.6mm (*opción hasta 1mm*) y calidad según la tabla siguiente

Conducto interior	acero inoxidable 304 o 316L
Conducto exterior	acero inoxidable 304 o 316L
Componentes de soportación	acero inoxidable

8. AISLAMIENTO

El aislamiento viene prensado entre pared interior y exterior. Cada componente incluye un aislamiento de lana mineral rígido de 50 mm de espesor con una densidad de 120 kg/m³

existen opciones de 100 mm de espesor:

- (a) para cumplir las condiciones mínimas de funcionamiento superiores a las especificadas en la cláusula 4,
- (b) cuando el sistema de escape se instale cerca de material combustible
- (c) para evitar el peligro para el personal 70° C de temperatura de contacto como máximo en acero inoxidable
- (d) o cuando lo requiera el ingeniero de diseño o los códigos de construcción locales.

9. INSTALACIÓN.

9.1 El fabricante proporcionará un set de instrucciones de instalación que cubra el montaje detallado de todos los componentes y accesorios. La instalación del sistema completo se realizará estrictamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante. "Manual de instrucciones DW-KL_v2.0_Enero 2022"

9.2 Los componentes de soporte de carga y abrazaderas laterales del fabricante DEBEN utilizarse en todos los casos. Cuando estos componentes deban ampliarse para adaptarse a las condiciones del lugar, el instalador deberá suministrar y montar un soporte de ampliación adecuado.

9.3 Se instalarán en todo el sistema uno o varios colectores de condensados, suministrados por el fabricante, según sea necesario. El/los colector/es deberá/n

estar provisto/s de un saliente atornillado/s para facilitar la instalación de la/s tubería/s de drenaje por parte de terceros.

9.4 El sistema se fijará a la salida de la unidad mediante un adaptador embreado con la especificación requerida. Si es necesario, el fabricante proporcionará un adaptador hecho a medida para hacer la transición de la salida de la unidad al adaptador del fabricante. (O adaptador de brida)

10. EMPAQUETADO

Los componentes se empaquetarán en la fábrica para protegerlos durante el transporte. El número de referencia del fabricante deberá estar claramente impreso en todas las cajas individuales o en su defecto en cajas palet indicando los componentes en su interior que serán debidamente protegidos para evitar que se raye la superficie.

11. MATERIAL DE DESECHO

Cuando el sistema vaya a conectarse a un aparato que queme material de desecho, (Incineradora) deberán presentarse por escrito al fabricante de la chimenea todos los detalles del tipo de material de desecho y aplicarán sus recomendaciones sobre los parámetros de rendimiento del sistema y la especificación del material en contacto con los humos.

12. 25 AÑOS DE GARANTIA ANTICORROSION

NOTAS.

1. No se suministran tuercas, tornillos, tacos, etc. para la fijación a la estructura del edificio.
2. Todos los componentes especiales están sujetos a un acuerdo con el fabricante del sistema.
3. Por lo general, para los aparatos de gas, no se requiere un acceso de limpieza adicional al disponible en las T-s del sistema de chimenea, a menos que se indique específicamente en los planos.
4. El tubo exterior del sistema de chimenea puede pintarse, bajo pedido especial, en cualquier color especificado. Póngase en contacto con el Departamento de Ventas y Marketing para obtener todos los detalles.
5. Están disponibles conjuntos de cortafuegos para cumplir con la cláusula 3.
6. Se recomiendan terminales de tipo abierto para todas las instalaciones de combustión de aceite pesado, combustible sólido o material de desecho de más de 200 mm de diámetro y para los grupos electrógenos, a fin de facilitar la correcta velocidad de flujo.
7. Hay disponibles diámetros mayores bajo pedido especial.
8. Jeremias ofrece un servicio de dimensionamiento de chimeneas y librería de diseño REVIT BIM completa.