

Jeremias España SAU

DW-KL 50

1-MEMORIAL DE QUALIDADES

ADEQUADO PARA GRUPOS ELECTROGÉNICOS, CALDEIRAS E APLICAÇÕES RESISTENTES AO FOGO

O sistema de escape será um sistema metálico pré-fabricado de parede dupla isolada de ** mm de diâmetro interno e resistente à pressão de 5000 Pa e a altas temperaturas simultaneamente do tipo DW KL, fabricado por: Jeremias

Testado de acordo com a norma EN 1859-1 /2 e aprovado pela TUV Munique para cumprir: (Conformidade europeia para uma explicação dos códigos abaixo)

Marcação CE - UNE EN 1856 - 1 - Chaminé Vertical

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

EN 1856-1 T600 N1 D V3-L50060 G50 fogões e salamandras

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

EN 1856-1 T400 N1 W V2-L50060 O20 - Caldeiras tradicionais

EN 1856-1 T400 P1 W V2-L50060 O20 - Caldeiras pressurizadas

Marcação CE - UNE EN 1856 - 2 - Tubo de Ligação

EN 1856-2 T600 N1 D V3-L50060 G100

EN 1856-2 T600 H1 W V2-L50060 G100

Será instalado na posição indicada nos planos e incluirá todos os componentes necessários para proporcionar uma instalação completa e satisfatória. Os componentes serão fabricados em condições de qualidade controlada certificadas de acordo com a norma EN 1856-1/2. O revestimento interior será em aço inoxidável de qualidade AISI 304 ou 316L de 0,6 mm. A caixa exterior será em aço inoxidável de qualidade AISI 304 de 0,6 mm, para uso interno ou externo e 316L se a instalação for próxima da costa.

A construção incorporará um isolamento mineral rígido de 50 mm, com uma densidade aparente de 120 kg/m^3 , entre o revestimento interior e a caixa exterior (opção de 100 mm disponível). O sistema completo deverá ser adequado para uma pressão de teste positiva, no início do sistema de combustão, de 5000 Pa no tubo interior do mesmo. A instalação deve ser realizada de acordo com a última versão do "Manual de Operação DW-KL", neste momento a versão _v2.0_Janeiro 2022.

2. APLICAÇÕES TÍPICAS

O sistema de chaminé DW KL é adequado para as seguintes aplicações comerciais e industriais típicas. É especialmente adequado para aparelhos nos quais se podem usar ventiladores de tiragem forçada ou induzida integrados para ajudar na evacuação dos gases de combustão dentro do sistema ou quando é instalado um ventilador de tiragem forçada independente dentro do sistema.

Equipamentos: Caldeiras a vapor e de água quente, incineradores, caldeiras de condensação e semi-condensação, escapes de grupos geradores, exaustores de cozinha e exaustores de fumos.

Combustíveis: Gás, petróleo, combustível sólido, material residual.
(Consultar a cláusula 10 das especificações completas).

Para obter um desempenho ideal do equipamento, recomenda-se uma ventilação individual para cada aparelho. Quando as condições do local exigirem a utilização de um sistema comum para dois ou mais aparelhos, deverá ser dada especial atenção ao desenho do sistema e à escolha do diâmetro. (Não é recomendado para os grupos geradores, devido às altas pressões a que trabalham).

Em alguns casos, pode ser necessário o uso de isolamento com maior espessura para se manter acima do ponto de orvalho ácido ou para baixas temperaturas de contacto.

O pessoal da Jeremias está disponível para aconselhar sobre a especificação correta para cada instalação em particular.

Diâmetros internos standard: 80, 100, 115, 120, 130, 140, 150, 160, 180, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 650, 700, 750, 800 e superiores sob consulta.

3. ESPECIFICAÇÃO DETALHADA

1.CONSTRUÇÃO.

1.1 O sistema será pré-fabricado em condições de qualidade controladas em fábrica. Será de construção de parede dupla, com isolamento em lã mineral de 50 mm e densidade de 120 kg/m³, com lã mineral rígida entre o revestimento interior e o invólucro exterior. A união longitudinal do interior do tubo será soldada continuamente e terá uma união macho e fêmea cônica em cada extremidade. (Há opções de isolamento de 100 mm disponíveis).

1.2 Todas as ligações entre os componentes são feitas através de união cônica metálica, garantindo uma instalação rápida e simples (sem flanges, sem juntas de silicone ou utilização de vedantes) e assegurando a estanqueidade em condições de trabalho a alta temperatura. A ligação é completada colocando uma braçadeira de fecho sobre o revestimento exterior metálico. A união metálica é a melhor ligação para uma longa vida útil, uma vez que não se degrada devido a altas temperaturas e pressões.

O conduto interior pode mover-se separadamente do invólucro exterior e será o componente estrutural que suportará a carga e a expansão que o conduto sofrer. Esta expansão será compensada com compensadores de expansão quando necessário. Como regra geral, para calcular a dilatação do conduto, será considerado 1mm por metro por cada 50°C de aumento da temperatura do gás, cada compensador de dilatação pode compensar até 120mm de dilatação.

1.3 Para manter a integridade da instalação, será instalada uma braçadeira de fecho sobre a união da caixa exterior. Estas braçadeiras estão incluídas em cada componente.

2.GARANTIA DE QUALIDADE.

O sistema será fabricado de acordo com um sistema de garantia de qualidade gerido pela TUV SUD Munique em conformidade com: EN 1856: 1-2. O fabricante deverá fornecer cópias dos certificados correspondentes.

3.RESISTÊNCIA AO FOGO. (Teste de resistência ao fogo de 4 horas BSRIA)

Existe uma classificação de resistência ao fogo de 4 horas para Integridade. Caso seja necessário, o sistema também pode ser revestido para cumprir critérios específicos de resistência ao fogo.

4. RENDIMENTO

Pressão de trabalho: (na entrada do sistema de escape)

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

(b)

Temperatura (máx.) Testes

50mm isolamento 600°C

letra G demonstra teste a 1000° C

5. TESTE DE CORROSÃO.

A chaminé deve ter sido submetida com sucesso a testes de corrosão no seguinte Centro Europeu de Testes:

TÜV- SÜD MUNICH para as classes V2 e V3, ver Certificado CE.

6. COMPONENTES.

6.1 O sistema deve incluir uma gama completa de componentes: adaptadores, módulos retos, tês, cotovelos, suportes de carga, grampos de parede, calhas de cobertura e terminais necessários para fornecer um sistema completo.

6.2 A capacidade de carga e a carga de vento de todos os componentes, quando instalados num sistema, devem ter sido determinadas pelo fabricante através de testes e análises estruturais adequados. Os detalhes da carga máxima para cada elemento serão indicados nas instruções de instalação (ver cláusula 8.1).

6.3 O fabricante fornecerá com cada componente um conjunto completo das porcas e parafusos necessários para a montagem correta de cada componente - não são fornecidas porcas e parafusos correspondentes à instalação dos acessórios nas estruturas ou edifícios.

6.4 Caso seja necessário, podem ser fabricados componentes especiais por medida. Para a sua fabricação, o instalador fornecerá ao fabricante um desenho detalhado e cotado do elemento. A fabricação destes componentes só será iniciada após a confirmação definitiva dos desenhos de produção.

7. MATERIAL

A chapa de aço inoxidável em contato com os fumos deve ser de 0,6 mm (*opção até 1 mm*) e qualidade de acordo com a tabela seguinte.

Conduatas interiores	em aço inoxidável 304 ou 316L
Conduatas exteriores	em aço inoxidável 304 ou 316L
Componentes de suporte	em aço inoxidável

8. ISOLAMENTO

O isolamento vem prensado entre a parede interior e exterior. Cada componente inclui um isolamento de lã mineral rígida de 50 mm de espessura com uma densidade de 120 kg/m³

existem opções de 100 mm de espessura:

- (a) para cumprir as condições mínimas de funcionamento superiores às especificadas na cláusula 4,
- (b) quando o sistema de escape for instalado perto de material combustível,
- (c) para evitar o perigo para o pessoal, 70° C de temperatura de contacto no máximo em aço inoxidável,
- (d) ou quando exigido pelo engenheiro projetista ou pelos códigos de construção locais.

9. INSTALAÇÃO

9.1 O fabricante fornecerá um conjunto de instruções de instalação que cubra a montagem detalhada de todos os componentes e acessórios. A instalação do sistema completo será realizada estritamente de acordo com as instruções do fabricante. “Manual de instruções DW-KL_v2.0_Janeiro 2022”

9.2 Os componentes de suporte de carga e grampos laterais do fabricante DEVEM ser utilizados em todos os casos. Quando estes componentes tiverem de ser ampliados para se adaptarem às condições do local, o instalador deverá fornecer e montar um suporte de extensão adequado.

9.3 Será/ão instalado/s um ou mais coletores de condensado, fornecidos pelo fabricante, conforme necessário, em todo o sistema. O(s) coletor(es) deverá(ão) estar equipado(s) com um ressalto aparafusado para facilitar a instalação da(s) tubagem(ns) de drenagem por terceiros.

9.4 O sistema será fixado à saída da unidade por meio de um adaptador flangeado com a especificação exigida. Se necessário, o fabricante fornecerá um adaptador feito à medida para fazer a transição da saída da unidade para o adaptador do fabricante. (Ou adaptador de flange)

10. EMBALAGEM

Os componentes serão embalados na fábrica para os proteger durante o transporte. O número de referência do fabricante deve estar claramente impresso em todas as caixas individuais ou, na sua falta, em caixas de palete indicando os componentes no seu interior, que serão devidamente protegidos para evitar que a superfície se risque.

11. RESÍDUOS

Quando o sistema for ligado a um aparelho que queime materiais de desperdício (incinerador), todos os detalhes sobre o tipo de material de desperdício devem ser apresentados por escrito ao fabricante da chaminé, e as suas recomendações sobre os parâmetros de desempenho do sistema e as especificações do material em contacto com os fumos devem ser aplicadas.

12. 25 ANOS DE GARANTIA ANTICORROSÃO

NOTAS.

1. Não são fornecidas porcas, parafusos, buchas, etc. para fixação à estrutura do edifício.
2. Todos os componentes especiais estão sujeitos a acordo com o fabricante do sistema.
3. Geralmente, para os aparelhos a gás, não é necessário um acesso de limpeza adicional ao disponível nas T-s do sistema de chaminé, a menos que seja especificamente indicado nos desenhos.
4. O tubo exterior do sistema de chaminé pode ser pintado, mediante pedido especial, em qualquer cor especificada. Contacte o Departamento de Vendas e Marketing para obter todos os detalhes.
5. Estão disponíveis conjuntos corta-fogos para cumprir com a cláusula 3.
6. Recomendam-se terminais de tipo aberto para todas as instalações de combustão de óleo pesado, combustível sólido ou material de desperdício com mais de 200 mm de diâmetro e para os grupos geradores, a fim de facilitar a velocidade de fluxo correta.
7. Diâmetros maiores estão disponíveis mediante pedido especial.
8. A Jeremias oferece um serviço de dimensionamento de chaminés e biblioteca de design REVIT BIM completa.

www.jeremias.es

