

INFORME DE ENSAYO

OAA 

Solicitante: TITUS ARGENTINA SRL

O.T.: 101/17886

Pág.: 1/ 18

Fecha: 30/09/2009

Informe: Único

Dirección: Ing. Ramón B. Castro 4668
(1605) – Munro - Buenos Aires

1- OBJETIVO

Determinación y Clasificación del comportamiento ante el fuego de compuertas para ductos de aire acondicionado, calefacción y/o ventilación centralizada.

2- MUESTRA

Una muestra constituida por tres compuertas metálicas para ser utilizadas en conductos de aire acondicionado en su pasaje entre distintos sectores de incendio.

Se denominaron a efectos del ensayo como compuerta N°1 (500 X 550)mm² de área, compuerta N°2 (400 x 400)mm² de área y compuerta N°3 (400 x 800)mm² de área. Las dimensiones corresponden al área de caudal máximo del pasaje de cada compuerta.

Los detalles de la constitución y construcción de las compuertas fueron entregados por la empresa solicitante y se dan en el ANEXO4 adjunto al presente informe y que forma parte del mismo.

3- MÉTODO EMPLEADO

El ensayo se realizó de acuerdo a los lineamientos de la Normas IRAM 11950 (Resistencia al fuego de los elementos de la construcción - Método de ensayo), UL 555 Fire Dampers y la clasificación se efectuó de acuerdo a la Norma IRAM 11949 (Resistencia al fuego de los elementos de la construcción - Criterios de clasificación).

Las muestras fueron montadas por personal contratado por la empresa solicitante, finalizando el mismo el día 21 de Julio de 2009.

El montaje se realizó en una obra soporte constituida por un muro de albañilería de ladrillo cerámico hueco de 15 cm de espesor, unido con mortero de cemento y arena, enlucido de yeso por ambas caras.

4- RESULTADOS OBTENIDOS

El ensayo fue realizado el día 3 de Agosto de 2009.

La temperatura ambiente al comenzar el ensayo era de 11° C y la humedad relativa ambiente de 60%.

INFORME DE ENSAYO

OAA 

Solicitante: TITUS ARGENTINA SRL

O.T.: 101/17886

Pág.: 2/ 18

Fecha: 30/09/2009

Informe: Único

Organismo
Argentina de
Acreditación
Laboratorio de Ensayo
LE 094

Dirección: Ing. Ramón B. Castro 4668
(1605) – Munro - Buenos Aires

La ubicación de las compuertas en la obra soporte se pueden ver en el croquis del ANEXO 1, adjunto al presente informe y que forma parte del mismo.

El ensayo se realizó simulando la condición del ducto de chapa amurado atravesando la pared, el mismo sobresalía de la superficie 30 cm de cada lado, y en el interior del ducto se alojaron las compuertas centradas en el eje de la pared.

Las compuertas se ensayaron con las persianas cerradas desde el comienzo del ensayo.

El programa térmico obtenido y que está dentro de las tolerancias descritas por la norma, se da en el ANEXO 2, adjunto al presente informe y que forma parte del mismo.

El aspecto de las muestras ensayadas a lo largo del ensayo se pueden ver en las fotografías que constituyen el ANEXO 3, adjunto al presente informe y que forma parte del mismo.

4.1 INTEGRIDAD

Las compuertas mantuvieron la integridad durante el tiempo de realización del ensayo, dando negativo las comprobaciones realizadas con las galgas de Ø6mm y de Ø25mm.

4.2 AISLAMIENTO TÉRMICO

Las temperaturas de las caras no expuestas de las compuertas no se han registrado ya que las mismas no poseen aislación térmica. La evaluación se realizó como compuertas parallamas (FP) según Norma IRAM 11949 (Resistencia al fuego de los elementos de construcción, criterios de clasificación).

4.3 OTRAS OBSERVACIONES

- En el minuto 95 desde el comienzo el ensayo y de común acuerdo con el solicitante se da por finalizado el mismo.

4.4 INCERTIDUMBRE DEL RESULTADO

Debido a la naturaleza de los ensayos de comportamiento al fuego y la consecuente dificultad de cuantificar la incertidumbre de la medida de la resistencia al fuego, no es posible aportar un grado conocido de exactitud en los resultados.

