



# LABORATORIO OFICIAL J. M. MADARIAGA

1. ENSAYOS DE GRADO DE PROTECCIÓN IP
2. INFORME DE ENSAYO
3. LOM 09NESP4274
4. El presente informe se expide para la muestra: Final de carrera tipo CFC
5. Sometida a ensayo por: QUIFER ACTUATORS, S.L.  
Ctra. NIIA km 8,500  
17600-FIGUERES (GIRONA)  
ESPAÑA
6. El Laboratorio Oficial J.M. Madariaga (LOM), Organismo constituido como tal por Real Decreto 334/1992 de 3 de Abril y acreditado por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación), como laboratorio N° 22/LE036 para la realización de ensayos de material para atmósferas explosivas, **INFORMA:**
  - Que la muestra indicadas en el punto 4 han sido sometidas a los ensayos para la determinación del grado de protección de acuerdo a lo indicado en la norma:  
  
EN 60529:1991 “Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP)”
  - Que se ha confeccionado un protocolo confidencial de los ensayos n°: **LOM 09.135 JP**
7. Resultado: **IP67**

Carlos Fernández Ramón  
DIRECTOR DEL LABORATORIO



Madrid, 19 de Mayo de 2009

Angel Vega Remesal  
Responsable del Área ATEX

(Este documento sólo puede ser reproducido íntegramente y sin ningún cambio)

Pág. 1/3



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
ENSAYOS E INVESTIGACIONES DE MATERIALES Y EQUIPOS PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS Y MINERÍA  
( Real Decreto 334/1992 de 3 de Abril - BOE 1992-04-29)





# LABORATORIO OFICIAL J. M. MADARIAGA

- (A1) ANEXO
- (A2) Informe de ensayos n°: LOM 09NESP4274
- (A3) Protocolo n°: LOM 09.135 JP
- (A4) Identificación de las muestras:

Caja final de carrera de forma aproximada cilíndrica con denominación de tipo CFC  
Dimensiones aproximadas: Diámetro: 118 mm  
Altura total, incluido eje: 152 mm

La forma y dimensiones de la caja se recogen en el plano n° CFC-DG, rev. 1 de 2008-06-05

- (A5) Fechas de recepción de la muestra: 2009-04-14
- (A6) Fechas de realización de los ensayos: 2009-04-16
- (A7) Ensayos y resultados:

La muestra se ensaya incluyendo entradas de cable y cables a una altura equivalente de columna de agua de 1 m durante un tiempo de 30 minutos. Los extremos de los cables se mantuvieron fuera de la inmersión

Temperatura durante los ensayos:  $(18 \pm 2)$  °C

Resultado del grado de protección: IP67





# LABORATORIO OFICIAL J. M. MADARIAGA



(A2) Informe de ensayos n°: LOM 09NESP4274

(A3) Protocolo n°: LOM 09.135 JP

(A8) Fotografías

