

# aquatherm red pipe MF [ Serie 3.2 / SDR 7.4 ]

## DEFINICIÓN

Tubería de polipropileno copolímero random, compuesta con capa intermedia de fibra de vidrio (**MF**), clasificación de reacción al fuego, según Norma UNE EN 13501-1, **B s1 d0**, en color rojo y franjas verdes, fabricada según UNE EN-ISO 15874 y homologada, entre otros por FM y Documentos de Idoneidad Técnica DIT 526/09 para instalaciones de rociadores automáticos y DIT 592/12 para BIEs.

## CARACTERÍSTICAS FÍSICO-MECÁNICAS

- Coeficiente de transmisión térmica,  $\lambda = 0,15 \text{ W/m}^\circ\text{C}$
- Coeficiente de dilatación térmica,  $\alpha = 0,035 \text{ mm/m}^\circ\text{C}$
- Clasificación de Reacción al fuego B s1 d0 (UNE-EN ISO 13501-1:2007)
- Difusión de oxígeno  $I(\text{O}_2)_{\text{en volume}} = 0,81 \text{ g/(m}^3\text{d)}$
- Rugosidad interior  $r = 0,0070 \text{ mm}$
- Accesorios PP-R FS
- Sistema de unión Soldadura por termofusión

DN20 DN25 DN32 DN40 DN50 DN63 DN75 DN90 DN110 DN125 DN160

SOLDADURA A ENCHUFE

SOLDADURA A TOPE

## CERIFICACIONES y HOMOLOGACIONES

La tubería está **CERTIFICADA** y **HOMOLOGADA** para su uso en Instalaciones de Protección contra incendios con BIEs y Rociadores

**DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA: N.º 526/09**

Área genérica / Uso previsto: **SISTEMA DE TUBOS Y ACCESORIOS DE PP-R PARA INSTALACIONES DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS POR ROCIADORES**

Nombre comercial: **AQUATHERM FIRESTOP**

Beneficiario: **AQUATHERM GmbH  
AQUATHERM IBERICA, S.L.**

Sede Social / Lugar de fabricación: **Biggen 5, D-57439 ATTENDORF, Alemania  
www.aquatherm.de  
C/ Torre de Don Miguel, 26, 08831 MADRID, España  
www.aquatherm.es**

Validez: Desde 11 de mayo de 2009  
Hasta 11 de mayo de 2014  
(Condicionada a seguimiento anual)

Este Documento consta de 17 páginas

MEMBRO DE:  
UNIÓN EUROPEA PARA LA EVALUACIÓN DE LA IDONEIDAD TÉCNICA  
UNION EUROPÉENNE POUR L'AGREMENT TECHNIQUE DANS LA CONSTRUCTION  
EUROPEAN UNION OF AGREEMENT  
EUROPÄISCHE UNION FÜR DAS ABGEBEN IN BAUWESEN

**DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA: N.º 592/12**

Área genérica / Uso previsto: **SISTEMA DE TUBOS Y ACCESORIOS DE PP-R PARA INSTALACIONES DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS POR BOCAS DE INCENDIOS EQUIPADAS «BIE»**

Nombre comercial: **AQUATHERM RED PIPE**

Beneficiario: **AQUATHERM GmbH  
AQUATHERM IBERICA, S.L.**

Sede Social: **Biggen 5, D-57439 ATTENDORF, Alemania  
www.aquatherm.de**

Lugar de fabricación: **C/ Carpinteros, 15  
28320 PINTO (Madrid), España  
www.aquatherm.es**

Validez: Desde 13 de noviembre de 2012  
Hasta 13 de noviembre de 2017  
(Condicionada a seguimiento anual)

Este Documento consta de 16 páginas

MEMBRO DE:  
UNIÓN EUROPEA PARA LA EVALUACIÓN DE LA IDONEIDAD TÉCNICA  
UNION EUROPÉENNE POUR L'AGREMENT TECHNIQUE DANS LA CONSTRUCTION  
EUROPEAN UNION OF AGREEMENT  
EUROPÄISCHE UNION FÜR DAS ABGEBEN IN BAUWESEN

**Certificate of Compliance**

This certificate is issued for the following:  
**FIRESTOP  
FUSIOLEN® PIPE AND FITTINGS  
FOR WET PIPE AUTOMATIC SPRINKLER SYSTEMS  
IN LIGHT HAZARD OCCUPANCIES**  
SIZES: 3/4 THROUGH 4 INCH NPS

Prepared for:  
**Aquatherm GmbH  
Biggen 5  
57439 Attendorf  
Germany**

FM Approvals Class: 1635

Approval Identification: 3030355 Approval Granted: April 13, 2010

Not approved to be used in additional test applications, conditions, services, systems or products unless and until certified by the certification authority. The Approval Class, or other features of this document.

For more than 100 years FM Approvals has partnered with business and industry to reduce property losses.

April 13, 2010



Management System  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
ISO 50001:2011  
www.tuv.com  
ID 0091005348



**aquatherm ibérica s.l.**

c/ Carpinteros, 15 - 28320 Pinto (MADRID) | Tel: +34 91 380 66 08 Fax: +34 91 380 66 09  
Avda de la Marina, 12 - 08830 Sant Boi (BARCELONA) | Tel: +34 93 630 74 60 Fax: +34 93 630 12 18

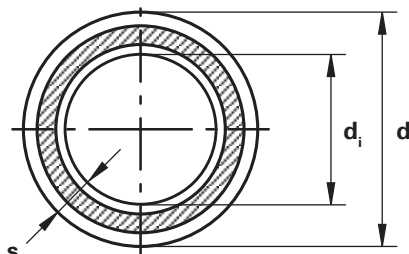
## DIMENSIONES

Material: PP-R FS  
 Serie: SDR 7,4  
 Suministro: Barras de 6 m  
 Color: Rojo con 4 granjas verdes

Homologaciones:

En falsos techos:  
 25 mm bis 75 mm (DN15 - DN50)

En hormigón:  
 25 mm bis 125 mm (DN15 - DN90)  
 y accesorios en las dimensiones correspondientes.



### aquatherm red pipe - Tubería Serie 3,2 / SDR 7,4 / B1

Art.-Nr.	Dimensión	DN	Uds./paquete	Diámetro d [mm]	Espesor pared s [mm]	Diám. int. d <sub>i</sub> [mm]	Caudal [l/m]	Peso [kg/m]
4170708	20 x 2,8 mm	10	120	20	2,8	14,4	0,152	0,163
4170710	25 x 3,5 mm	15	120	25	3,5	18,0	0,236	0,254
4170712	32 x 4,4 mm	20	60	32	4,4	23,2	0,379	0,423
4170714	40 x 5,5 mm	25	60	40	5,5	29,0	0,590	0,661
4170716	50 x 6,9 mm	32	30	50	6,9	36,2	0,919	1,029
4170718	63 x 8,6 mm	40	30	63	8,6	45,8	1,444	1,647
4170720	75 x 10,3 mm	50	18	75	10,3	54,4	2,054	2,324
4170722	90 x 12,3 mm	65	12	90	12,3	65,4	2,943	3,359
4170724	110 x 15,1 mm	80	6	110	15,1	79,8	4,403	5,001
4170726	125 x 17,1 mm	90	6	125	17,1	90,8	5,669	6,475
4170730	160 x 21,9 mm			160	21,9	116,2		

### MARCAJE DE LA TUBERÍA



### CAMPOS DE APLICACIÓN



Instalaciones de Rociadores Automáticos (Sprinklers): Riesgos RL/ RO RB/RM



Instalaciones de Bocas de Incendio (BIEs): Riesgos RL/ RO RB/RM

## CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA

### ROCIADORES AUTOMÁTICOS

Para la utilización de **aquatherm red pipe** en instalaciones de rociadores automáticos se debe tener en cuenta los siguientes aspectos, entre otros, según lo indicado en su **Dóculo de Idoneidad Técnica DIT N°526/09**:

- En cumplimiento de la Norma EN 12845:2004 "Sistemas fijos de lucha contra incendios - Sistemas de Rociadores automáticos: Diseño, instalación y mantenimiento" que en su apartado 17.1.2 admite el uso de otros materiales no metálicos.
- Las tuberías y accesorios de plástico no deben emplearse al aire libre, si no están convenientemente protegidas.
- Los sistemas de rociadores automáticos que empleen tuberías y accesorios plásticos sólo son aptos y autorizados para la instalación de sistemas húmedos, y serán diseñadas para redes ramificadas, aguas abajo del puesto de control y no debiendo disponer de válvulas de corte o elementos que impidan el flujo. (según EN 12845).
- No es apto el sistema para agua potable.
- Los rociadores a emplear serán homologados y con la limitación de: ampolla roja y temperatura normal de activación de 68°C.
- Su uso es **apto** para la protección de riesgos del tipo ligero (**RL**) y ordinario (**RO1, RO2, RO3 y RO4**) quedando exentos los riesgos elevados de almacenamiento y producción.
- Es válido para su uso en instalaciones vistas, tanto en zonas ocupables, pasillos y escaleras protegidas, aparcamientos y recintos de riesgo especial, así como en espacios ocultos (patinillos, falsos techos, etc.) de acuerdo con la calificación obtenida de reacción al fuego del Sistema B-s1,d0. Cuando la distribución discurra por líneas verticales deben estar integradas en espacios protegidos, como patinillos de servicio, convenientemente sectorizados.
- Se debe tener especial cuidado con la técnica de unión. Para ello, es imprescindible cumplir las instrucciones del proceso de soldadura, especialmente en cuanto al tiempo de enfriamiento, antes de poder aplicar presión hidráulica al sistema.
- Utilizar sólo abrazaderas isofónicas adecuadas para tal fin.
- La instalación debe realizarse por personal cualificado, según normativa vigente.
- El comportamiento del sistema de tubos y accesorios está concebido para una vida útil de más de 50 años, extrapolados de sus correspondientes curvas de referencia, sometido a una presión de servicio de 12 bar y a una temperatura del fluido de 20°C, con un factor de seguridad de 1,25.

### BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS - BIES

Para la utilización de **aquatherm red pipe** en instalaciones de BIEs se debe tener en cuenta los siguientes aspectos, entre otros, según lo indicado en su **Dóculo de Idoneidad Técnica DIT N°592/12**:

- Su uso es **apto** para la protección contra incendios de riesgos del tipo bajo (**RB**), y medio (**RM**).
- Permite el uso para bocas de incendio equipadas tipo normalizada 25 mm y 45 mm.

## ACREDITACIONES INTERNACIONALES



España



Germany



Great Britain



Sweden



Czech Republic



Philippines



Norway



Hong Kong



Austria



Iceland



New Zealand



Turkey



All-Russian Research Institute  
for Fire Protection  
(VNIPO)  
Russia



Australia



Poland

**aquatherm ibérica s.l.**