CERTIFICADOS Y HOMOLOGACIONES EN ESPAÑA



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD · CSIC · INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN EDUARDO TORROJA

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN EDUARDO TORROJA
C/ Serrano Galvache nº 4. 28033 Madrid
Tel (+34) 91 3020440 / Fax (+34) 91 3020700
e-mail: documac.csic.es
http://www.ietcc.csic.es

DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA: Nº 618/15

Área genérica / Uso previsto:	SISTEMA DE TUBOS Y ACCESORIOS DE PP-R PARA INSTALACIONES DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS POR ROCIADORES
Nombre comercial:	AQUATHERM RED PIPE (Serie 5 / SDR 11)
Beneficiario:	AQUATHERM GmbH
Representante:	AQUATHERM IBÉRICA S.L.
Sede Social:	Biggen 5. D-57439 ATTENDORM. Alemania www.aquatherm.de
Lugar de fabricación:	c/ Carpinteros 15. 28320 PINTO (MADRID). España www.aquatherm.es
Validez. Desde: Hasta:	15 de Julio de 2015 15 de Julio de 2020 (Condicionada a seguimiento anual)

Este Documento consta de 16 páginas

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

Publicación emitida por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja. Prohibida su reproducción sin autorización.



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD · CSIC · INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN EDUARDO TORROJA

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN EDUARDO TORROJA
C/ Serrano Galvache nº 4. 28033 Madrid
Tel (+34) 91 3020440 / Fax (+34) 91 3020700
e-mail: documac.csic.es
http://www.ietcc.csic.es

DOCUMENTO DE IDONEIDAD TÉCNICA: Nº 617/15

Área genérica / Uso previsto:	SISTEMA DE TUBOS Y ACCESORIOS DE PP-R PARA INSTALACIONES DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS POR BOCAS DE INCENDIOS EQUIPADAS "BIEs"
Nombre comercial:	AQUATHERM RED PIPE (Serie 5 / SDR 11)
Beneficiario:	AQUATHERM GmbH AQUATHERM IBÉRICA, S.L.
Sede Social:	Biggen 5. D-57439 ATTENDORN. Alemania www.aquatherm.de
Lugar de fabricación:	C/ Carpinteros 15 28320 PINTO (Madrid). España www.aquatherm.es
Validez. Desde: Hasta:	15 de Julio de 2015 15 de Julio de 2020 (Condicionada a seguimiento anual)

Este Documento consta de 16 páginas

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

Publicación emitida por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja. Prohibida su reproducción sin autorización.

Conforme con el REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS aprobado por Real Decreto n.º 1942/1993.
Conforme con el REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES aprobado por Real Decreto n.º 2267/2004

APROBADO y HOMOLOGADO para su uso en instalaciones de ROCIADORES AUTOMÁTICOS e instalaciones de BIEs

ACREDITACIONES INTERNACIONALES

España · Germany · Great Britain · Sweden · Austria

All-Russian Research Institute for Fire Protection (VNIIPO) Russia · Czech Republic · Hong Kong · Turkey · Philippines

New Zeeland · Norway · Iceland

Australian Standard AS 4118.2.1 Lic SMKP20464

aquatherm GmbH
Biggen 5 | D-57439 Attendorn | Phone: +49 (0) 2722 950-0 | Fax: +49 (0) 2722 950-100
Wilhelm-Rönsch-Str. 4 | D-01454 Radeberg | Phone: +49 (0) 3528 4362-0 | Fax: +49 (0) 3528 4362-30
info@aquatherm.de www.aquatherm.de

aquatherm ibérica s.l.
C/Carpinteros, 15 | 28320 Pinto (MADRID) | Teléfono: +34 91 380 66 08 | Fax: +34 91 380 66 09
Avda de la Marina, 12 | 08830 Sant Boi (BARCELONA) | Teléfono: +34 93 630 74 60 | Fax: +34 93 630 12 18
info@aquatherm.es www.aquatherm.es

Edition: 01.2014

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

REDES DE DISTRIBUCIÓN PARA PCI: ROCIADORES y BIEs



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

TUBERÍA **HOMOLOGADA** PARA SU USO EN INSTALACIONES DE **ROCIADORES** Y **BIES**

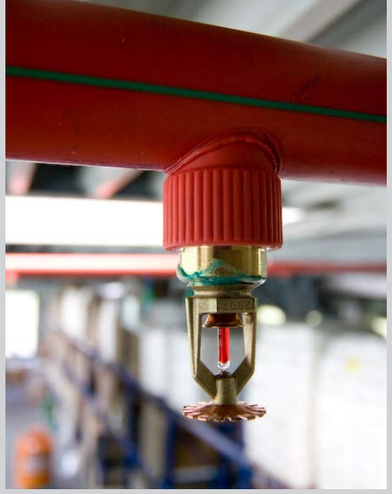
aquatherm red pipe

Tuberías de polipropileno para redes de Protección contra Incendios:
rociadores automáticos
bocas de incendio equipadas (BIEs)

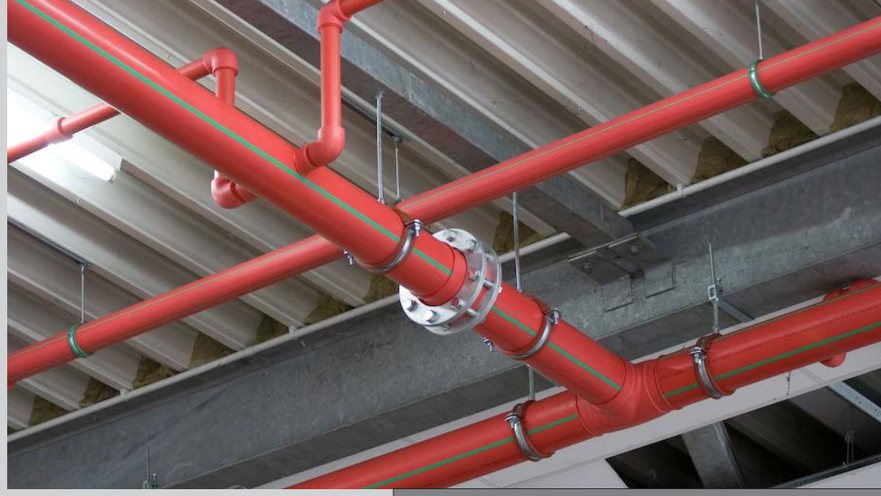
aquatherm
state of the pipe

FM APPROVED









aquatherm red pipe serie 5 / SDR 11 PP-R-FS

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 526R-14 / DIT 618-15 para instalaciones de rociadores automáticos y DIT 592R-14 / DIT 617-15 para BIEs.

B,s1,d0 AFITI LICOF Centro de Ensayos e Investigacion del Fuego

VENTAJAS CON RESPECTO AL ACERO

- La unión por termofusión asegura completa estanqueidad de la instalación frente a las instalaciones realizadas con uniones mecánicas, aportando facilidad y flexibililidad en el montaje, lo cual se traduce en una importantísima **reducción de tiempo de instalación**.
- **Reducción de las perdidas de presión por fricción** .
- **No se produce corrosión de la tubería**.
- Disminución de los costes de mantenimiento y un aumento de la seguridad de la instalación.
- Notable **disminución del peso** de los materiales, lo cual implica una reducción de carga a soportar por forjados y un aumento de la productividad en el montaje.
- **No necesita ser pintada**.
- Su instalación no depende de terceros (elementos prefabricados).
- No se precisan acoplamientos desmontables.
- Mediante la técnica de derivación en asiento **se pueden montar ramificaciones de forma rápida y a muy bajo coste**.
- Significativa **reducción de los tiempos de ejecución** de la instalación debido a las ventajas mencionadas.

Serie	Art.-No.	Diámetro d [mm]	Espesor de pared (s) [mm]	Diámetro interior (di) [mm]	Capacidad [l/m]	Peso [kg]	ml / paquete
soldadura a enchufe							
3,2	4170708	**20**	2,8	14,4	0,152	0,158	120
	4170710	**25**	3,5	18,0	0,236	0,246	120
5	4170112	**32**	2,9	26,2	0,539	0,285	58
	4170114	**40**	3,7	32,6	0,834	0,435	58
	4170116	**50**	4,6	40,8	1,307	0,675	29
	4170118	**63**	5,8	51,4	2,074	1,065	29
	4170120	**75**	6,8	61,4	2,959	1,482	29
	4170122	**90**	8,2	73,6	4,252	2,145	11,6
	4170124	**110**	10,0	90,0	6,359	3,175	11,6
	4170126	**125**	11,4	102,2	8,199	4,118	5,8
	soldadura a tope						
	4170130	**160**	14,6	130,8	13,430	6,728	6

ROCIADORES AUTOMÁTICOS - SPRINKLER

Para la utilización de **aquatherm red pipe** se debe tener en cuenta los siguientes aspectos, , según lo indicado en su **Dócumento de Idoneidad Técnica**:

- En cumplimiento de la **Norma UNE 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**.
- 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 UNE 12845).
- No es apto el sistema para agua potable.
- 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.
- 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 20ºC, 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 **Dócumento de Idoneidad Técnica:**

- 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.
- Variedad de elementos de transición a tuberías metálicas y valvulería.

Instalaciones de Rociadores Automáticos (Sprinklers)

Instalaciones de Bocas de Incendio (BIEs)

DERIVACIONES EN ASIENTO

Una técnica rápida, sencilla y económica de realizar picajes en tubería:

1. Una derivación en asiento sustituye a una Te.
2. También existen derivaciones roscadas para „roscar" el rociador directamente!



1. Perforar el tubo (con taladro convencional) (30 seg.)



2. Calentar derivación y tubo de forma simultánea (30 seg.)



3. Insertar la derivació y listo! Unión soldada para toda la vida