



Accesorios Uponor Q&E PPSU para tubería Uponor Aqua Pipe

Accesorios Uponor Q&E PPSU para instalaciones de fontanería y calefacción.

Los accesorios plásticos Uponor Q&E PPSU están diseñados para utilizarse exclusivamente con las tuberías de polietileno reticulado fabricadas por Uponor y en conjunto con los anillos Uponor Q&E Evolution.

Material

Accesorios fabricados en polifenil-sulfona (PPSU), RADEL R-5100 NT15.

Normativa

El sistema Uponor Quick&Easy, y los accesorios como parte de dicho sistema, cumple con la norma UNE EN ISO 15875 y está certificado por AENOR.

Propiedades generales

Los accesorios Uponor Q&E PPSU son aptos para su instalación en conjunto con las tuberías de polietileno reticulado fabricadas por Uponor (Aqua Pipe, Comfort Pipe, Comfort Pipe PLUS, Radi Pipe, Klett Comfort Pipe y Minitec Comfort Pipe) y los anillos Uponor Q&E Evolution en instalaciones de fontanería, calefacción por radiadores y sistemas de climatización radiantes.

Estos accesorios ofrecen hasta un 20% más de caudal que los accesorios de otros sistemas de canalización.

Resistencia a la presión 110 °C

Reventado:

- 220 kg/cm² a las 10 h de trabajo continuo.
- 40 kg/cm² a las 100.000 h (11,4 años) de trabajo continuo (ISO 9080).

Resistencia al agua

La polifenil-sulfona (PPSU) no se ve afectada por la hidrólisis, no reacciona químicamente con el agua.

Resistencia química

Excelente resistencia a los minerales ácidos, alcaloides y soluciones salinas. La resistencia a los detergentes y a los aceites hidrocarbonatos es buena, incluso a temperaturas elevadas bajo moderados niveles de presión. Los compuestos orgánicos, excepto las cetonas, no afectan seriamente al PPSU. Deben ser evitados: ésteres (ej. etilacetato), acetona, metileno clorado, tricloroetileno, ciclohexano, tetracloroetileno, toluenos, sileno y benceno.

Uponor Hispania, S.A.U.
Oficinas Centrales y Plataforma Logística

Pol. Ind. Las Monjas
Senda de la Chirivina, s/n.
28935 Móstoles
Madrid

T +34 91 685 36 00
T +34 902 100 240
F +34 91 647 32 45
W www.uponor.es

Fábrica Uponor

Pol. Ind. Nº 1 - Calle C,24
28938 Móstoles
Madrid

T +34 91 685 36 00
F +34 91 647 32 45
E atencion.cliente@uponor.com

Ventajas

- Baja rugosidad interna: alta resistencia a la calcificación y muy bajas pérdidas de carga.
- Inalterable al cloro del agua.
- Apto para usos industriales.
- No presenta problemas de corrosión galvánica ni de oxidación.
- Resistente a los materiales de construcción.
- Amplio rango de temperatura de trabajo, de -100 °C a 149 °C.
- 42 veces más aislante que el latón y 1477 que el cobre.
- 7 veces más ligero que el latón y el cobre.

- Ningún aporte de óxido metálico al agua.
- Unión duradera, rápida y rentable.
- Posibilidad de instalación plástica completa. Mayor higiene.

Prueba de estanqueidad

Deberá realizarse antes de que el sistema se ponga en funcionamiento. Procedimiento (UNE 12108:2002): purgar el aire del sistema y aplicar 1.5 veces la presión de diseño. Mantener durante 30 minutos. Durante este tiempo, realizar una inspección visual de las uniones.

A continuación, reducir rápidamente la presión hasta dejar 0.5 veces la presión de diseño. Si la presión se mantiene por encima de 0.5 veces la presión de diseño, el sistema es estanco.

Mantener presurizado el sistema durante 90 minutos e inspeccionar la presencia de posibles fugas. En el caso de existir una caída de presión durante estos 90 minutos, es indicativo de una fuga en el sistema.

Propiedades generales

Propiedad	Valor	Unidad	Norma
Densidad	1,30	kg/dm ³	ISO 1183A
Absorción agua	0,37	% (24 h)	ISO 62
Índice fluidez	5	17 g/10 min	ASTM D 1238

Propiedades mecánicas

Propiedad	Valor	Unidad	Norma
Tensión fluencia a tracción	70	MPa	ISO 527
Módulo de tracción	2,3	GPa	ISO 527
Elongación de rotura	60 - 120	%	ISO 527
Resistencia a la flexión	91	MPa	ISO 178
Módulo de flexión	2,4	GPa	ISO 178
Impacto Izod	690	J/m	ASTM D 256
Impacto de tensión a 40 °C	400	KJ/m ²	ASTM D 1822

Propiedades químicas

Propiedad	Valor	Unidad	Norma
Temperatura deflexión a 1,8 MPa	207	°C	ISO 174
Coef. lineal de expansión térmica	56	ppm/°C	ASTM D 696
Temperatura transición vítrea	220	°C	

Propiedades eléctricas

Propiedad	Valor	Unidad	Norma
Resistencia dieléctrica (3,2 mm)	15	KV/mm	D 149
Resistencia dieléctrica (0,02 mm)	>200		
Volumen de resistividad	9 · 10 ¹⁵	Ohmios/cm	D 257
Constante dieléctrica a 60 Hz	3,44		D 150

Uponor Hispania, S.A.U.

Oficinas Centrales y Plataforma Logística

Pol. Ind. Las Monjas
Senda de la Chirivina, s/n.
28935 Móstoles
Madrid

T +34 91 685 36 00
T +34 902 100 240
F +34 91 647 32 45
W www.uponor.es

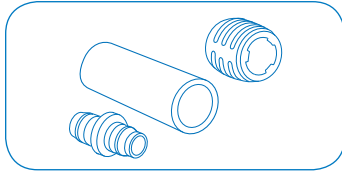
Fábrica Uponor

Pol. Ind. Nº 1 - Calle C,24
28938 Móstoles
Madrid

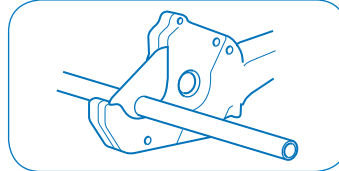
T +34 91 685 36 00
F +34 91 647 32 45
E atencion.cliente@uponor.com

Instalación

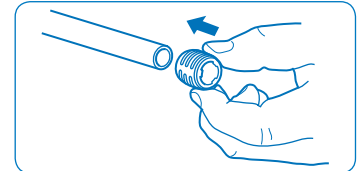
Para que el Sistema Uponor Q&E quede correctamente instalado, se deben seguir las siguientes instrucciones de montaje:



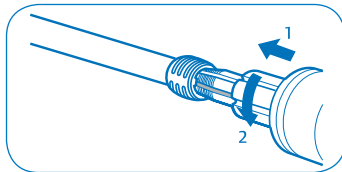
Utilizar elementos originales Uponor: tubería (PEX-a), Anillos Q&E Evolution y Accesorios Uponor Q&E.



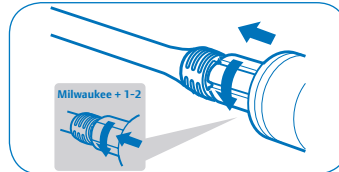
Cortar el tubo en ángulo recto con una tijera cortatubos para tuberías plásticas. El extremo del tubo debe estar limpio y libre de partículas de grasa.



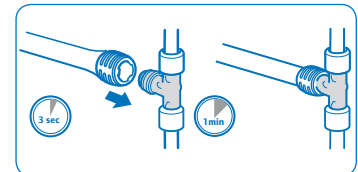
Colocar el anillo Uponor Q&E Evolution sobre la tubería hasta que el extremo de la misma llegue a hacer tope con el anillo.



Introducir la herramienta expandidora y realizar tantas expansiones como se indica en la tabla 1. En el caso de utilizar una herramienta sin cabezal autogiratorio, se deberá girar para no marcar la tubería.



Cuando el anillo hace tope contra el cabezal de la herramienta, realizar 1 ó 2 expansiones según la necesidad.



Introducir el accesorio en la tubería hasta los topes y mantener durante 3 segundos. Tras 1 minuto, la unión está realizada.

Diámetro de la tubería (mm)	Número de expansiones recomendadas según la herramienta utilizada				
	Hta. Manual	Hta. M12	Hta. M18	Hta. Hidráulica	Hta. Eléctrica
16 mm	4	4	4	4	-
20 mm	5	7	6/4	3	-
25 mm	7	10	9/5	4	-
32 mm	13	15	14/5	5	-
40 mm	-	-	8	5	5
50 mm	-	-	-	3	5
63 mm	-	-	-	5	5

Tabla 1.

Uponor Hispania, S.A.U.
Oficinas Centrales y Plataforma Logística

Pol. Ind. Las Monjas
Senda de la Chirivina, s/n.
28935 Móstoles
Madrid

T +34 91 685 36 00
T +34 902 100 240
F +34 91 647 32 45
W www.uponor.es

Fábrica Uponor

Pol. Ind. Nº 1 - Calle C,24
28938 Móstoles
Madrid

T +34 91 685 36 00
F +34 91 647 32 45
E atencion.cliente@uponor.com

Dimensiones y Presentación

Descripción	Código	Dimensión	Uds./caja	Material
Uponor Q&E colector techo PPSU	1008722	20 / 20x16x16	15	PPSU
	1008723	20 / 20x16x16x16		
	1008724	25 / 20x16x16		
	1008725	25 / 20x16x16x16		
Uponor Q&E colector cónico macho PPSU	1008714	3/4" / 16x16x16	10	PPSU
	1008716	3/4" / 20x16x16		
	1008715	3/4" / 16x16x16x16		
	1008717	3/4" / 20x16x16x16		
Uponor Q&E colector cónico PPSU	1008720	25 / 20x16x16	15	PPSU
	1008721	25 / 20x16x16x16		
	1008718	25 / 16x16x16		
	1008719	25 / 16x16x16x16		
Uponor Q&E te PPSU	1008684	16x16x16	70	PPSU
	1008685	20x20x20	35	
	1008686	25x25x25	25	
	1001250	32x32x32	10	
	1008688	40x40x40	1	
	1042861	50x50x50		
	1042860	63x63x63		
Uponor Q&E manguito PPSU	1008669	16x16	100	PPSU
	1008932	20x20	80	
	1008671	25x25	50	
	1001235	32x32	20	
	1008673	40x40	1	
	1042866	50x50		
	1042865	63x63		

Descripción	Código	Dimensión	Uds./caja	Material
Uponor Q&E te reducida PPSU	1008710	16x20x16	40	PPSU
	1008700	20x16x16		
	1008689	20x16x20		
	1008697	20x20x16		
	1008711	20c25x20	25	
	1008702	25x16x16		
	1008699	25x16x20		
	1008690	25x16x25		
	1008701	25x20x16		
	1008703	25x20x20	15	
	1008691	25x20x25		
	1001420	25x25x20		
	1008712	25x32x25		
	1001422	32x20x25	5	
	1001424	32x20x32		
	1008704	32x25x20		
	1001426	32x25x25		
	1001428	32x25x32		
	1008707	40x20x32	4	
	1008708	40x25x32		
	1008695	40x25x40		
	1008709	40x32x32		
	1008696	40x32x40	2	
	1042876	50x25x40		
	1042864	50x25x50		
	1042863	50x32x50	1	
	1042862	50x40x40		
	1042875	50x40x50		
	1042873	63x25x63		
	1042872	63x40x63	2	
	1042871	63x25x50		
	1042870	63x32x63		
	1042869	63x40x40		
	1042868	63x50x50		
1042867	63x50x63			
1042874	63x50x63			

Uponor Hispania, S.A.U.
Oficinas Centrales y Plataforma Logística

Pol. Ind. Las Monjas
Senda de la Chirivina, s/n.
28935 Móstoles
Madrid

T +34 91 685 36 00
T +34 902 100 240
F +34 91 647 32 45
W www.uponor.es

Fábrica Uponor

Pol. Ind. Nº 1 - Calle C,24
28938 Móstoles
Madrid

T +34 91 685 36 00
F +34 91 647 32 45
E atencion.cliente@uponor.com

Dimensiones y Presentación

Descripción	Código	Dimensión	Uds./caja	Material
Uponor Q&E manguito reducido PPSU	1008674	20x16	100	PPSU
	1008675	25x16	40	
	1008676	25x20		
	1001240	32x25	20	
	1008678	40x32	10	
	1042879	50x32		
	1042867	50x40	1	
	1042878	63x40		
1042877	63x50			
Uponor Q&E codo 90° PPSU	1008679	16x16	100	PPSU
	1008680	20x20	40	
	1008681	25x25	25	
	1001245	32x32	15	
	1008683	40x40	1	
	1042859	50x50		
	1042858	63x63		
Uponor Q&E codo base fijación corto hembra PPSU	1042342	16x1/2"	40	PPSU
	1042343	20x1/2"	32	
Uponor Q&E codo base fijación largo hembra PPSU	1042344	16x1/2"	35	PPSU
	1042345	20x1/2"	30	
Uponor Q&E codo hembra PPSU	1042334	16x1/2"	50	PPSU
	1042335	20x1/2"		
	1042336	20x3/4"	40	
	1042337	25x3/4"	35	
Uponor Q&E codo macho PPSU	1008666	16x1/2"	80	PPSU
	1008667	20x1/2"	60	
	1008668	25x3/4"	40	
Uponor Q&E te hembra PPSU	1042338	16x1/2"	50	PPSU
	1042339	20x1/2"	40	
	1042340	25x1/2"	25	
	1042341	25x3/4"		

Descripción	Código	Dimensión	Uds./caja	Material
Uponor Q&E racor hembra PPSU	1042329	16x1/2"	80	PPSU
	1042330	20x1/2"	60	
	1042331	20x3/4"	50	
	1042332	25x3/4"	40	
	1042333	25x1"	35	
Uponor Q&E racor macho PPSU	1008661	16x1/2"	100	PPSU
	1008662	20x1/2"	90	
	1008663	20x3/4"	70	
	1008664	25x3/4"	50	
	1008665	25x1"	40	
Uponor Q&E racor tuerca móvil PPSU	1038021	16x1/2"	100	PPSU
	1038022	20x1/2"	40	
	1038023	20x3/4"	30	
	1038024	25x3/4"	25	
	1038025	25x1"		
Uponor Q&E codo tuerca móvil PPSU	1038037	16x1/2"	40	PPSU
	1038038	20x1/2"	35	
	1038039	20x3/4"	25	
	1038040	25x3/4"	20	
Uponor repuesto junta plana	1026401	1/2"	10	Fibras de aramida y NBR
	1026404	3/4"		
	1026422	1"		

Uponor Hispania, S.A.U.
Oficinas Centrales y Plataforma Logística

Pol. Ind. Las Monjas
Senda de la Chirivina, s/n.
28935 Móstoles
Madrid

T +34 91 685 36 00
T +34 902 100 240
F +34 91 647 32 45
W www.uponor.es

Fábrica Uponor

Pol. Ind. Nº 1 - Calle C,24
28938 Móstoles
Madrid

T +34 91 685 36 00
F +34 91 647 32 45
E atencion.cliente@uponor.com