

Accesorios Uponor Q&E PPSU

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

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.

Accesorios Uponor Q&E PPSU para tuberías Uponor PEX-a

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 PLUS 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 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: esteres (ej. etilacetato), acetona, metileno clorado, tricloroetileno, ciclohexano, tetracloroetileno, toluenos, sileno y benceno.

Resistencia a la presión (110 ºC)
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.

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, desde -100 ºC hasta 149 ºC.
- 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.

Uponor Hispania, S.A.U.
Oficinas 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
E atencion.cliente@uponor.es

Propiedades generales

Propiedad	Valor	Unidad	Norma
Densidad	1,30	kg/dm³	ISO 1183A
Absorción de agua	0,37	% (24 h)	ISO 62
Índice de 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 fléxion	2,4	GPa	ISO 178
Impacto Izod	690	J/m	ASTM D 256
Impacto de tensión a 40 ºC	400	KJ/m²	ASTM D 1822

Propiedades químicas

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

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	$9 \cdot 10^{15}$	Ohmios/cm	D 257
Constante dieléctrica a 60 Hz	3,44		D 150

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

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

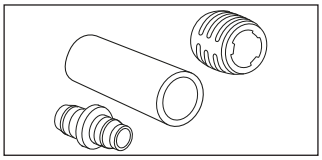
T +34 91 685 36 00
T +34 902 100 240
F +34 91 647 32 45
E atencion.cliente@uponor.es

Prueba de estanqueidad

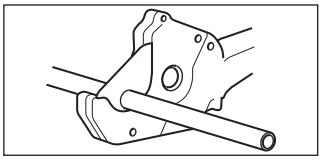
Deberá realizarse antes de que el sistema se ponga en funcionamiento. Procedimiento (UNE 12108:2002): purgar el aire del sistema y aplicar 1.5 veces la presión de diseño. Mantener durante 30 minutos. Durante este tiempo, realizar una inspección visual de las uniones. A continuación, reducir rápidamente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

Instalación

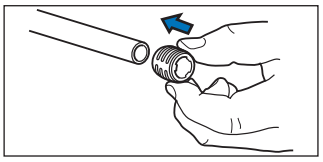
Para que el Sistema Uponor Q&E quede correctamente instalado, se deben seguir las siguientes instrucciones de montaje:



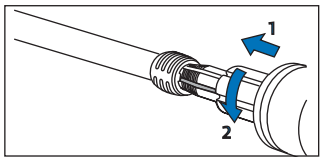
Utilizar elementos originales Uponor: tubería (PEX-a), anillos Q&E Evolution y accesorios Uponor Q&E.



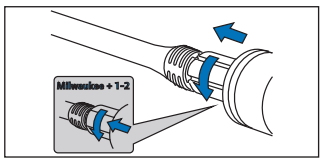
Cortar el tubo en ángulo recto con una tijera cortatubos para tuberías plásticas. El extremo del tubo debe estar limpio y libre de partículas de grasa.



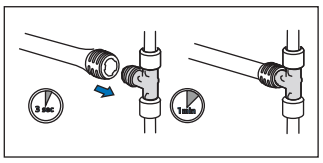
Colocar el anillo Uponor Q&E Evolution sobre la tubería hasta que el extremo de la misma llegue haga tope con el anillo.



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.

Ø tubería (mm)	Hta. manual	Hta. M12	Hta. M18 (cabezal sin/con H)	Hta. M18 VLD
	Número de expansiones recomendadas según la herramienta utilizada			
16	4	4	4	
20	5	7	6/4	
25	7	10	9/5	
32	13	15	14/5	
40			-/8	3+1
50				3
63				4
75				7+1

Tabla 1

Uponor Hispania, S.A.U.
Oficinas 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
E atencion.cliente@uponor.es

Dimensiones y presentación

Descripción	Código	Dimensión	uds/ caja	Material
Uponor Q&E colector cónico PPSU	1008718	25 / 16x16x16	15	PPSU
	1008719	25 / 16x16x16x16	15	PPSU
	1008720	25 / 20x16x16	15	PPSU
	1008721	25 / 20x16x16x16	15	PPSU
Uponor Q&E colector techo PPSU	1008722	20 / 20x16x16	15	PPSU
	1008723	20 / 20x16x16x16	15	PPSU
	1008724	25 / 20x16x16	15	PPSU
	1008725	25 / 20x16x16x16	15	PPSU
Uponor Q&E colector cónico macho PPSU	1008714	3/4" / 16x16x16	10	PPSU
	1008715	3/4" / 16x16x16x16	10	PPSU
	1008716	3/4" / 20x16x16	10	PPSU
	1008717	3/4" / 20x16x16x16	10	PPSU
Uponor Q&E racor macho PPSU	1008661	16x1/2"	100	PPSU
	1008662	20x1/2"	90	PPSU
	1008663	20x3/4"	70	PPSU
	1008664	25x3/4"	50	PPSU
	1008665	25x1"	40	PPSU
Uponor Q&E racor hembra PPSU	1042329	16x1/2"	80	PPSU
	1042330	20x1/2"	60	PPSU
	1042331	20x3/4"	50	PPSU
	1042332	25x3/4"	40	PPSU
Uponor Q&E codo PPSU	1008679	16	100	PPSU
	1008680	20	40	PPSU
	1008681	25	25	PPSU
	1001245	32	15	PPSU
	1008683	40	1	PPSU
	1042859	50	1	PPSU
	1042858	63	1	PPSU
	1085080	75	1	PPSU
Uponor Q&E codo macho PPSU	1008666	16x1/2"	80	PPSU
	1008667	20x1/2"	60	PPSU
	1008668	25x3/4"	40	PPSU
Uponor Q&E codo hembra PPSU	1042334	16x1/2"	50	PPSU
	1042335	20x1/2"	50	PPSU
	1042336	20x3/4"	40	PPSU
	1042337	25x3/4"	35	PPSU

Descripción	Código	Dimensión	uds/ caja	Material
Uponor Q&E manguito PPSU	1008669	16	100	PPSU
	1008932	20	80	PPSU
	1008671	25	50	PPSU
	1001235	32	20	PPSU
	1008673	40	1	PPSU
	1042866	50	1	PPSU
	1042865	63	1	PPSU
	1085084	75	1	PPSU
Uponor Q&E manguito reducido PPSU	1008674	20x16	100	PPSU
	1008675	25x16	40	PPSU
	1008676	25x20	40	PPSU
	1001240	32x25	20	PPSU
	1008678	40x32	10	PPSU
	1042879	50x32	10	PPSU
	1042867	50x40	1	PPSU
	1042878	63x40	1	PPSU
	1042877	63x50	1	PPSU
	1085086	75x50	1	PPSU
	1085085	75x63	1	PPSU
Uponor Q&E te PPPS	1008684	16	70	PPSU
	1008685	20	35	PPSU
	1008686	25	25	PPSU
	1001250	32	10	PPSU
	1008688	40	1	PPSU
	1042861	50	1	PPSU
	1042860	63	1	PPSU
	1085081	75	1	PPSU
Uponor Q&E te reducida PPSU	1042338	16x1/2"x16	50	PPSU
	1042339	20x1/2"x20	40	PPSU
	1042340	25x1/2"x25	25	PPSU
	1042341	25x3/4"x25	25	PPSU
Uponor Q&E racor tuerca móvil PPSU	1038021	16x1/2"	100	PPSU
	1038022	20x1/2"	40	PPSU
	1038023	20x3/4"	30	PPSU
	1038024	25x3/4"	25	PPSU
	1038025	25x1"	25	PPSU

Uponor Hispania, S.A.U.
Oficinas 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
E atencion.cliente@uponor.es

Dimensiones y presentación

Descripción	Código	Dimensión	uds/ caja	Material
Uponor Q&E te reducida PPSU	1008710	16x20x16	40	PPSU
	1008700	20x16x16	40	PPSU
	1008689	20x16x20	40	PPSU
	1008697	20x20x16	40	PPSU
	1008711	20x25x20	25	PPSU
	1008702	25x16x16	25	PPSU
	1008699	25x16x20	25	PPSU
	1008690	25x16x25	25	PPSU
	1008701	25x20x16	25	PPSU
	1008703	25x20x20	25	PPSU
	1008691	25x20x25	25	PPSU
	1001420	25x25x20	25	PPSU
	1008712	25x32x25	15	PPSU
	1001422	32x20x25	15	PPSU
	1001424	32x20x32	15	PPSU
	1008704	32x25x20	15	PPSU
	1001426	32x25x25	15	PPSU
	1001428	32x25x32	15	PPSU
	1008707	40x20x32	5	PPSU
	1008708	40x25x32	5	PPSU
	1008695	40x25x40	5	PPSU
	1008709	40x32x32	5	PPSU
	1008696	40x32x40	5	PPSU
	1042876	50x25x40	4	PPSU
	1042864	50x25x50	4	PPSU
	1042863	50x32x50	4	PPSU
	1042862	50x40x40	4	PPSU
	1042875	50x40x50	4	PPSU
	1042871	63x25x50	2	PPSU
	1042873	63x25x63	2	PPSU
	1042870	63x32x63	2	PPSU
	1042869	63x40x40	2	PPSU
	1042872	63x40x63	2	PPSU
	1042868	63x50x50	2	PPSU
	1042874	63x50x63	2	PPSU
	1085083	75x25x75	1	PPSU
	1085082	75x40x75	1	PPSU

Descripción	Código	Dimensión	uds/ caja	Material
Uponor Q&E codo tuerca móvil PPSU	1038037	16x1/2”	40	PPSU
	1038038	20x1/2”	35	PPSU
	1038039	20x3/4”	25	PPSU
	1038040	25x3/4”	20	PPSU
Uponor Smart Aqua codo fijación Q&E PPSU	1042342	16x1/2”	40	PPSU
	1042343	20x1/2”	30	PPSU
Uponor Smart Aqua codo fijación largo Q&E PPSU	1042344	16x1/2”	35	PPSU
	1042345	20x1/2”	30	PPSU

Uponor Hispania, S.A.U.
Oficinas 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
E atencion.cliente@uponor.es