

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

Uponor

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.

MATERIAL

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

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.

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.

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.



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°C hasta 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	SO 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	60-120I	%	SO 527
Resistencia a la flexión	91	MPaI	SO 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

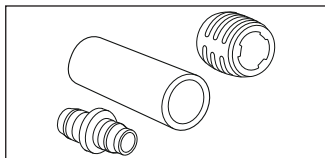
Propiedad	Valor	Unidad	Norma
Temperatura deflexión a 1,8 MPa	207	°C	ISO 174
Coef. lineal de expansión térmica	56	ppm/°C	ASTM D 696
Temperatura de transición vítrea	220°	C	

Propiedades eléctricas

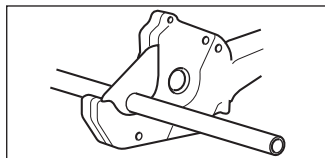
Propiedad	Valor	Unidad	Norma
Resistencia dieléctrica (3,2 mm)	15	KV/mm	D 149
Resistencia dieléctrica (0,02 mm)	>200		
Volumen de resistividad	9·10 ¹⁵	Ohmios/cm	D 257
Constante dieléctrica a 60 Hz	3,44		D 150

INSTALACIÓN

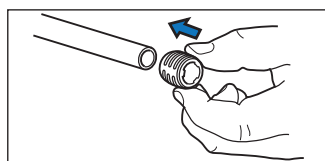
Para que el Sistema Uponor Q&E quede correctamente instalado, se deben seguir las siguientes instrucciones de montaje:



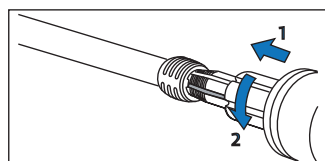
Utilizar elementos originales Uponor: tubería (PEX-a), anillos Q&E Evolution y accesorios Uponor Q&E.



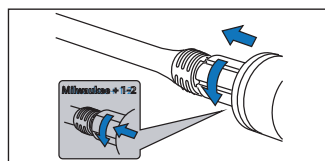
Cortar el tubo en ángulo recto con una tijera cortatubos para tuberías plásticas. El extremo del tubo debe estar limpio y libre de partículas de grasa.



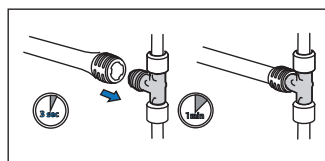
Colocar el anillo Uponor Q&E Evolution sobre la tubería hasta que el extremo de la misma llegue a hacer tope con el anillo.



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 toques y mantener durante 3 segundos. Tras 1 minuto, la unión está realizada.

Øt tubería (mm)	Hta. manual	Hta. M12	Hta. M18 (cabezal sin/con H)	Hta. M18 VLD
Número de expansiones recomendadas según la herramienta utilizada				
16	44		4	
20	57		6/4	
25	71	09	/5	
32	13	15	14/5	
40			-/8	3+1
50				3
63				4
75				7+1

Código	Descripción	Referencia	Dimensiones	Uds/caja	Material
AC75117	Uponor Q&E colector cónico PPSU	1008718	25 / 16x16x16	15	PPSU
AC75118		1008719	25 / 16x16x16x16	15	PPSU
AC77032		1008721	25 / 20x16x16x16	15	PPSU
AC77206	Uponor Q&E colector techo PPSU	1008722	20 / 20x16x16	15	PPSU
AC77207		1008723	20 / 20x16x16x16	15	PPSU
AC75115		1008724	25 / 20x16x16	15	PPSU
AC75116		1008725	25 / 20x16x16x16	15	PPSU
AC77201	Uponor Q&E colector cónico macho PPSU	1008714	3/4" / 16x16x16	10	PPSU
AC77202		1008715	3/4" / 16x16x16x16	10	PPSU
AC77203		1008716	3/4" / 20x16x16	10	PPSU
AC77204		1008717	3/4" / 20x16x16x16	10	PPSU
AC77182	Uponor Q&E racor macho PPSU	1008661	16x1/2"	100	PPSU
AC77183		1008662	20x1/2"	90	PPSU
AC77184		1008663	20x3/4"	70	PPSU
AC77185		1008664	25x3/4"	50	PPSU
AC77186		1008665	25x1"	40	PPSU
AC77756	Uponor Q&E racor hembra PPSU	1042329	16x1/2"	80	PPSU
AC77757		1042330	20x1/2"	60	PPSU
AC77758		1042331	20x3/4"	50	PPSU
AC77759		1042332	25x3/4"	40	PPSU
AC75030	Uponor Q&E codo PPSU	1008679	16	100	PPSU
AC75031		1008680	20	40	PPSU
AC75032		1008681	25	25	PPSU
AC75033		1001245	32	15	PPSU
AC77192		1008683	40	1	PPSU
AC77797		1042859	50	1	PPSU
AC77796		1042858	63	1	PPSU
AC78672		1085080	75	1	PPSU
AC77187	Uponor Q&E codo macho PPSU	1008666	16x1/2"	80	PPSU
AC77188		1008667	20x1/2"	60	PPSU
AC77189		1008668	25x3/4"	40	PPSU
AC77761	Uponor Q&E codo hembra PPSU	1042334	16x1/2"	50	PPSU
AC77762		1042335	20x1/2"	50	PPSU
AC77763		1042336	20x3/4"	40	PPSU
AC77764		1042337	25x3/4"	35	PPSU

Código	Descripción	Referencia	Dimensiones	Uds/caja	Material
AC75021	Uponor Q&E manguito PPSU	1008669	16	100	PPSU
AC75022		1008932	20	80	PPSU
AC75023		1008671	25	50	PPSU
AC75024		1001235	32	20	PPSU
AC77190		1008673	40	1	PPSU
AC77804		1042866	50	1	PPSU
AC77803		1042865	63	1	PPSU
AC78675		1085084	75	1	PPSU
AC75025		Uponor Q&E manguito reducido PPSU	1008674	20x16	100
AC75026	1008675		25x16	40	PPSU
AC75027	1008676		25x20	40	PPSU
AC75028	1001240		32x25	20	PPSU
AC77191	1008678		40x32	10	PPSU
AC77817	1042879		50x32	10	PPSU
AC77805	1042867		50x40	1	PPSU
AC77816	1042878		63x40	1	PPSU
AC77815	1042877		63x50	1	PPSU
AC78671	1085086		75x50	1	PPSU
AC75013	Uponor Q&E te PPSU		1008684	16	70
AC75014		1008685	20	35	PPSU
AC75015		1008686	25	25	PPSU
AC75016		1001250	32	10	PPSU
AC77193		1008688	40	1	PPSU
AC77799		1042861	50	1	PPSU
AC77798		1042860	63	1	PPSU
AC78670		1085081	75	1	PPSU
AC77765	Uponor Q&E te rosca hembra PPSU	1042338	16x1/2"x16	50	PPSU
AC77766		1042339	20x1/2"x20	40	PPSU
AC77767		1042340	25x1/2"x25	25	PPSU
AC77768		1042341	25x3/4"x25	25	PPSU
AC77689	Uponor Q&E racor tuerca móvil PPSU	1038021	16x1/2"	100	PPSU
AC77690		1038022	20x1/2"	40	PPSU
AC77691		1038023	20x3/4"	30	PPSU
AC77692		1038024	25x3/4"	25	PPSU
AC77693		1038025	25x1"	25	PPSU

Código	Descripción	Referencia	Dimensiones	Uds/caja	Material
AC75075	Uponor Q&E te reducida PPSU	1008710	16x20x16	40	PPSU
AC75060		1008700	20x16x16	40	PPSU
AC75061		1008689	20x16x20	40	PPSU
AC75062		1008697	20x20x16	40	PPSU
AC75076		1008711	20x25x20	25	PPSU
AC75063		1008702	25x16x16	25	PPSU
AC75073		1008699	25x16x20	25	PPSU
AC75064		1008690	25x16x25	25	PPSU
AC75074		1008701	25x20x16	25	PPSU
AC75065		1008703	25x20x20	25	PPSU
AC75066		1008691	25x20x25	25	PPSU
AC75067		1001420	25x25x20	25	PPSU
AC75077		1008712	25x32x25	15	PPSU
AC75068		1001422	32x20x25	15	PPSU
AC75069		1001424	32x20x32	15	PPSU
AC75070		1008704	32x25x20	15	PPSU
AC75071		1001426	32x25x25	15	PPSU
AC75072		1001428	32x25x32	15	PPSU
AC77195		1008707	40x20x32	5	PPSU
AC77196		1008708	40x25x32	5	PPSU
AC78336		1008695	40x25x40	5	PPSU
AC77197		1008709	40x32x32	5	PPSU
AC78337		1008696	40x32x40	5	PPSU
AC77814		1042876	50x25x40	4	PPSU
AC77802		1042864	50x25x50	4	PPSU
AC77801		1042863	50x32x50	4	PPSU
AC77800		1042862	50x40x40	4	PPSU
AC77813		1042875	50x40x50	4	PPSU
AC77809		1042871	63x25x50	2	PPSU
AC77811		1042873	63x25x63	2	PPSU
AC77808		1042870	63x32x63	2	PPSU
AC77807		1042869	63x40x40	2	PPSU
AC77810		1042872	63x40x63	2	PPSU
AC77806	1042868	63x50x50	2	PPSU	
AC77812	1042874	63x50x63	2	PPSU	

Código	Descripción	Referencia	Dimensiones	Uds/caja	Material
AC77694	Uponor Q&E codo tuerca móvil PPSU	1038037	16x1/2"	40	PPSU
AC77695		1038038	20x1/2"	35	PPSU
AC77696		1038039	20x3/4"	25	PPSU
AC77697		1038040	25x3/4"	20	PPSU
AC77769	Uponor Smart Aqua codo fijación Q&E PPSU	1042342	16x1/2"	40	PPSU
AC77770		1042343	20x1/2"	30	PPSU
AC77771	Uponor Smart Aqua codo fijación largo Q&E PPSU	1042344	16x1/2"	35	PPSU
AC77772		1042345	20x1/2"	30	PPSU