



Soluciones para
ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN
Soluções para
ABASTECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO

Sistema de PVC orientado adequa URATOP® Clase 500

Sistema de PVC orientado adequa URATOP® Classe 500

La tubería
del presente
y del futuro



URATOP

- Elevada resistencia a la presión interior.
- Resistencia al impacto muy alta.
- Capacidad hidráulica superior a cualquier otra solución.
- Producto 100% reciclable.
- Flexibilidad total frente a deformaciones..



INTRODUCCIÓN

INTRODUÇÃO

Aplicaciones

Abastecimiento y distribución de agua potable, redes urbanas de agua a presión, conducciones para infraestructuras agrarias, redes de riego para parques y jardines, campos de golf, recintos deportivos, impulsiones de aguas residuales, depuradas, distribución de aguas regeneradas, etc.

Gama

- Grado de orientación: Clase 500.
- DN 90 a DN 400 mm.
- PN 12,5, 16, 20 y 25 Atm.
- La longitud útil de los tubos es de 6 m.
- Colores: azul RAL 5015 para abastecimiento y distribución y morado RAL 4001 para distribución de aguas regeneradas.

Accesorios

- Accesorios en Fundición.

Normativa

Norma **UNE-ISO 16422** "Tubos y Uniones de Policloruro de vinilo Orientado (PVC-O) para conducciones de agua a presión". La tubería Orientada URATOP® posee los certificados de producto AENOR °N°001/006429 (España) y CERTIF TMP-013/2017 (Portugal).

Sanidad

La tubería URATOP® cumple con los valores establecidos en el Real Decreto 140/2003 sobre calidad del agua de consumo humano. Posee Certificado de Declaración de materiales de construcción en contacto con H₂O destinada a consumo humano, emitido por EPAL. La tubería URATOP® es conforme con los requerimientos establecidos en la legislación francesa. Posee el Certificado de Conformidad Sanitaria (ACS), emitido por CARSO.

Empresa

adequa, para la fabricación de la tubería PVC-O, está certificada por AENOR, de que dispone de un sistema de calidad de acuerdo con la norma **UNE-EN ISO 9001** y de un sistema de gestión medioambiental conforme a la norma **UNE-EN ISO 14001**.

CARACTERÍSTICAS	VALOR	UNIDADES
Densidad UNE-EN ISO 1183-1	1.370÷1.430	kg/m ³
Tensión mínima requerida (MRS)	50	MPa
Coef. Seguridad a 50 años	1.4	
Tensión de diseño	36	MPa
Rigidez circunferencial media UNE-EN ISO 9969	> 4 (PN12,5) / > 7 (PN16) / > 11 (PN20) / > 20 (PN 25)	kN/m ²
Resist. Tracción axial ISO 6259-2	>48	MPa
Resist. Tracción tangencial ISO 6259-2	>85	MPa
Modulo elasticidad axial	>3000	MPa
Modulo elasticidad tangencial	>4000	MPa
Tensión de compresión	>50	MPa
Numero de Poisson	0.41	
Flexibilidad anular sin deterioro s/ UNE-EN ISO 13968	100	%
Resistencia al impacto s/ISO 3127	TIR ≤ 10	%
Rugosidad (P-Colebrook) Agua limpia	0.01	mm
Rugosidad (P-Colebrook) Aguas residuales	0.10-0.25	mm
Conductividad térmica s/UNE-EN 12667	0.13	kcal/m.h.°C
Coef. de dilatación lineal s/UNE 53126	8x10 ⁻⁵	m/m°C
Temperatura Vicat ISO 2507-1	>80	°C
Calor específico	0.26	cal/°C
Resistividad	1E15	Ω/cm
Constante dieléctrica	3.4	
Rigidez dieléctrica s/UNE-EN 60243-1	30-35	kV/mm
Material base: Policloruro de Vinilo no plastificado (PVC-U)		

JUNTAS DE ESTANQUEIDAD		
Dureza elastómero EPDM s/EN 681-1	60 ±5	IRHD

Documentación, Certificados y Referencias de obra disponibles en www.adequa.es

TUBERÍAS ORIENTADAS PARA ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN

TUBAGENS ORIENTADAS PARA ABASTECIMENTO E DISTRIBUIÇÃO

Tuberías orientadas para abastecimiento y distribución URATOP® Clase 500

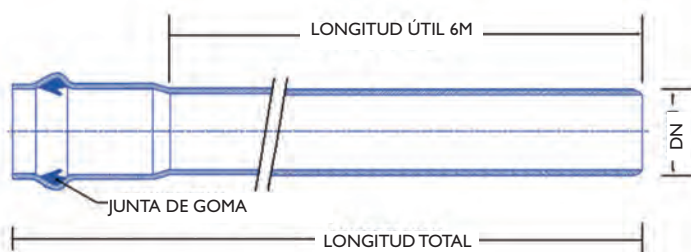
Tubagens orientadas para abastecimento e distribuição URATOP® Classe 500

DN(mm)	PNAtm.	Long.total (m)	Long.útil (m)	Tubos/ Palet	Código ABASTECIMIENTO	Código REUTILIZACIÓN	€/m
110	12,5	6,17	6	76	2136593	2136827	6,79
140	12,5	6,19	6	39	2136594	2136828	10,52
160	12,5	6,22	6	28	2136595	2136829	14,17
200	12,5	6,23	6	18	2135920	2135924	20,30
250	12,5	6,26	6	11	2135921	2135925	31,16
315	12,5	6,31	6	13	2135922	2135927	49,95
400	12,5	6,32	6	9	2135923	2135928	81,23
90	16	6,17	6	69	2141022	2141023	7,31
110	16	6,17	6	76	2135764	2135772	9,14
140	16	6,19	6	39	2135765	2135918	12,96
160	16	6,22	6	28	2135766	2135773	17,76
200	16	6,23	6	18	2134670	2135774	27,47
250	16	6,26	6	11	2134671	2135775	42,22
315	16	6,31	6	13	2135767	2135776	64,26
400	16	6,32	6	9	2135768	2135919	98,81
90	20	6,17	6	69	2141024	2141025	8,39
110	20	6,17	6	76	2141026	2141027	10,80
140	20	6,19	6	39	2141028	2141029	14,99
160	20	6,22	6	28	2141030	2141031	20,09
200	20	6,23	6	18	2141032	2141033	30,93
250	20	6,26	6	11	2141034	2141035	47,51
315	20	6,31	6	13	2141036	2141037	71,36
400	20	6,32	6	9	2141038	2141039	114,91
90	25	6,17	6	69	2141040	2141041	9,81
110	25	6,17	6	76	2135769	2135913	12,09
140	25	6,19	6	39	2135770	2135914	17,44
160	25	6,22	6	28	2135853	2135911	23,14
200	25	6,23	6	18	2135854	2135912	34,78
250	25	6,26	6	11	2135855	2135915	53,20
315	25	6,31	6	13	2135856	2135916	78,69
400	25	6,32	6	9	2135857	2135917	129,32

- Los precios €/m se refieren a la longitud total del tubo (longitud útil + copa).
- Es necesario el uso de lubricante especial para juntas para realizar la unión entre tubos.
- La tubería está disponible tanto en color azul (RAL 5015 Y RAL 4001) para abastecimiento de agua potable, como en color morado, según Real Decreto 1620/2007 para distribución de aguas regeneradas.
- La tubería es válida para agua a temperatura hasta 45°C. Entre 25° y 45°C debe aplicarse un coeficiente reductor de la presión máxima admisible.




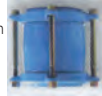











Color AZUL Abastecimiento Agua Potable Cor AZUL Fornecimento Água Potável	Color MORADO Distribución Aguas Regeneradas Cor do MULBERRY Distribuição Águas Regeneradas
--	---



COMPATIBILIDAD ACCESORIOS METÁLICOS CON TUBERÍA ORIENTADA adequa URATOP® CLASE 500

ACCESORIOS PN16								
TUBO PN16								
AVK	BELGICAST	FERTOR DUCTIL	HUOT	SOVAL	HAWLE	URCAST	ARPOL	VICAN



<p>La presente tabla recoge una relación de accesorios que han sido probados satisfactoriamente con la tubería Uratop®. Estos accesorios resultan por tanto compatibles con dicha tubería, si bien ello no implica que los accesorios no recogidos en esta tabla no sean compatibles con la tubería Uratop®, sino que simplemente no han sido probados aún. El procedimiento seguido para la realización de los ensayos es el descrito en la ACT 54-985, consistente en una evaluación de las deformaciones (ovalización, estricción y pellizco), y en la realización de tres ensayos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estanquidad a presión interna, 2. Estanquidad a presión interna negativa y 3. Estanquidad a presión interna cíclica. <p>La presente tabla se muestra a título orientativo e informa de la validez de ciertos accesorios con la tubería Uratop® a partir de ensayos realizados en nuestro laboratorio de Antequera (Málaga, España). Adequa no se hace responsable del funcionamiento de estos accesorios, ya que ello depende del fabricante o comercializador de los mismos. Así mismo Adequa declina toda responsabilidad respecto al resultado final del uso de estos accesorios, ya que ello puede ser función del procedimiento seguido durante la instalación.</p>	<p>Manguitos de fundición junta elástica (uniones gib)</p> 	<p>serie 712 DN90-315</p>	<p>serie 1.000A DN90-400</p>		<p>serie R5 DN90-250</p>	<p>serie 389 DN90-315</p>			
	<p>Manguitos de fundición junta elástica antitracción</p> 					<p>serie SR5 DN90-250</p>			
	<p>Codos de fundición junta elástica</p> 	<p>serie 712 DN90-315</p>	<p>series 4.175 A 4.250 DN90-401</p>	<p>serie 05C DN90-315</p>			<p>serie 14 DN90-315</p>		
	<p>Reducciones de fundición junta elástica</p> 	<p>serie 712 DN90-315</p>	<p>serie 4.325 DN90-400</p>						
	<p>Tés de fundición junta elástica</p> 	<p>serie 712 DN90-315</p>	<p>serie 4.050-4.075 DN90-400</p>	<p>serie 05TB DN90-315</p>			<p>serie 15 DN90-315</p>		
	<p>Enchufes brida de fundición junta elástica</p> 	<p>serie 712 DN90-315</p>	<p>serie 1.050 DN90-400</p>	<p>serie 05BE DN90-315</p>			<p>serie 15 DN90-200</p>		
	<p>Uniones de fundición con brida</p> 				<p>serie R6 DN90-250</p>	<p>serie 390 DN90-315</p>	<p>serie 5600 DN90-400</p>		
	<p>Uniones de fundición con brida antitracción</p> 	<p>serie 623 DN90-315</p>			<p>serie SR6 DN90-315</p>	<p>serie 390 autobuté DN90-315</p>	<p>Serie System 2000 DN90-400</p>		
	<p>Collarines con cierre semiluna</p> 	<p>serie 10 DN90-315</p>	<p>serie 1.300 DN90-315</p>				<p>series HAKU 5250 DN90-400 y HAKU 5310 DN90-160</p>	<p>series UR-03 y UR-30 DN90-315</p>	
	<p>Collarines de bandas, de cinchas o de tijera</p> 				<p>serie 88P y 89P DN90-200</p>				
	<p>Accesorios multidímetro o universales</p> 				<p>serie large plage LP6 DN90-315</p>				
	<p>Abrazaderas de reparación</p> 							<p>gamme REP séries IBXR, IBYR a IDYR DN90-400</p>	
<p>Accesorios de acero junta elástica</p> 								<p>series PVC DN90-400</p>	

La presente tabla está actualizada con fecha 31/12/2017. NOTA IMPORTANTE: Los productos no contemplados en la presente tabla, pueden ser igualmente válidos para ser usados con nuestra tubería de PVC-O Uratop, si bien no han sido ensayados en nuestras instalaciones.

*Los accesorios de estos fabricantes sólo se han probado con tubo PN25, próximamente se realizarán los ensayos con tubería PN16.

