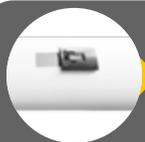


TUBOSA



SISTEMAS
AGRÍCOLAS

TUBERÍA DE RIEGO **POR COMPUERTAS**



Tubería Riego

Por Compuertas

REFERENCIA	Diámetro	UE
Tubo Riego Comp UV Rde 75 8,45 m 5 VT	6"	1
Tubo Riego Comp. UV Rde 75 9,2 M 6 V	6"	1
Tubo Riego UV Rde 75 9,2 M 6 Sin VT	6"	1
Tubo Riego UV Rde 75 8,45 M 6 Sin VT	6"	1
Tubo Riego Comp UV Rde 75 9,2 M 6 VT	8"	1
Tubo Riego Comp. UV Rde 75 8,45 M 5 Vt	8"	1
Tubo Riego Comp. UV Rde 75 9,2 Sin VT	8"	1
Tubo Riego Comp UV Rde 75 8,45 Sin VT	8"	1
Tubo Riego UV Rde 75 9 M Sin VT	8"	1
Tubo Riego Comp UV Rde 75 8,45 m 5 V	10"	1
Tubo Riego Comp. UV Rde 75 9,2 M 6 V	10"	1
Tubo Riego Comp UV Rde 75 9 m 5 V	10"	1
Tubo Riego Comp. UV Rde 75 9,2 M Sin Vt	10"	1

Compuertas para Tubería



Diámetro	UE
8"	1

TUBOSA S.A.S. certifica que su producto TUBERÍA ULTRACOMPUERTAS cuenta con las siguientes características: Es una tubería de pared lisa tanto en su pared exterior como interior para presiones de trabajo hasta 54 PSI, en diámetros de 6" a 10" y con protección UV.

Usos y Aplicaciones: El riego por compuerta, es la versión moderna y más técnica del riego por gravedad; se utilizan tuberías para la conducción y distribución del agua sobre los surcos o melgas, logrando eliminar las pérdidas producidas en los canales y regaderas y elevando la eficiencia de este sistema.

ULTRACOMPUERTAS como tubería de aplicación del recurso hídrico y una apropiada nivelación de tierras esta tecnología es una solución para cultivos extensivos y algunas hortalizas.

Nuestra línea de ULTRACOMPUERTAS se caracteriza por sus múltiples orificios con dimensiones de 1.25 in x 2.62 in en donde se ubican compuertas DAM GATE, las cuales con sus 3 simples componentes le permiten una instalación fácil y rápida. Además sus aditivos especiales de resina le protegen contra la degradación de los rayos ultravioleta y le agregan años de vida de alto rendimiento a sus equipos de riego.

El clip de resorte de alta tensión montado en el centro proporciona a la junta de polímero elástico un sello positivo, eliminando las fugas y ahorrando agua y costos de bombeo.

Las compuertas permiten un caudal mínimo de 1 L/s hasta 6 L/s, es decir que permiten un control preciso del caudal de riego por surco. Están diseñadas con mecanismos de deslizamiento para que los agricultores puedan realizar ajustes fácilmente en el flujo de agua para ayudar a reducir fenómenos como la escorrentía.





La tubería ULTRACOMPUERTAS, cuenta entre otras propiedades, con las siguientes:

HIDRÁULICA

La tubería ULTRACOMPUERTAS TUBOSA tiene una capacidad hidráulica de 54 psi de trabajo, presión sostenida de 150 psi y rotura 160 psi. Es importante mencionar que en los diferentes sistemas de riego en donde se utiliza este tipo de tuberías, las presiones de trabajo no superan los 35 psi.

HERMETICIDAD

El sistema de Unión de la tubería ULTRACOMPUERTAS TUBOSA es del tipo unión mecánica, donde se tiene un tubo con extremo acampanado y otro liso. El empaque, el cual está ubicado en la campana del tubo, cuando es comprimido radialmente, para formar el sello garantizando así la hermeticidad del sistema, disminuyendo las pérdidas de conducción y que garantiza la estabilidad de los terrenos.

EXPOSICIÓN DE LOS PRODUCTOS A LOS RAYOS U.V.

La Tubería ULTRACOMPUERTAS TUBOSA, puede ser instalada a la

intemperie ya que los agentes ultravioleta (UV) no debilitan sus paredes manteniendo sus valores de resistencia al impacto.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Dimensión: 62" (168,28 mm) a 10" (273,05 mm)
- Sistema de unión mecánica con sello elastomérico.
- Transporte de fluido presurizado.
- Temperatura de trabajo - ambiente de 23°C resistencia química.
- Color blanco.
- Presión Max de trabajo de 54 PSI.
- Los Tubos se fabrican en longitudes de 8.45 m (5 ventanas), 9 m (5 ventanas) y 9.20 m (6 ventanas) Estructura Pared lisa.
- Tubería de diámetro (6,8,10 in) para longitud de 8,45 mt las ventanas están ubicadas a 1,65 mt.
- Tubería de diámetro (6,8,10 in) para longitud de 9,20 mt las ventanas están ubicadas a 1,5 mt.
- Quedaría pte confirmación de ubicación de las ventanas para longitud de 9 mt.

DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO NOMINAL (IN)	DIÁMETRO EXTERNO (MM)	ESPESOR DE PARED (MM)	LONGITUD TOTAL (M)	LONGITUD EFECTIVA (M)	PRESIÓN DE TRABAJO (PSI)
Tubería riego, absorbe los rayos UV, RDE 75	6	168,28	2,24	8,45	8,25	54
				9	8,8	
				9,2	9	
	8	219,08	2,92	8,45	8,25	54
				9	8,8	
				9,2	9	
	10	273,05	3,64	8,45	8,25	54
				9	8,8	
				9,2	9	

La garantía de nuestros productos de acuerdo a las especificaciones mencionadas cubre todo lo relacionado a defectos de fabricación y a funcionalidad del producto dentro de las condiciones adecuadas y buenas prácticas de uso e instalación del mismo.

TUBERÍA Y CONEXIONES **PRESIÓN E.L.**

Tubería Presión Extremo Liso

Las tuberías y accesorios de presión extremo liso se usan cotidianamente en la mayoría de las Instalaciones de sistemas de riego y de sistemas de fumigación. Desde el montaje de unidades de bombeo (succión y descarga), unidades de filtrado (grava, anillos y malla), unidades de fertilización, agitadores de fertilizantes, cambios de dirección y derivaciones de las rolos principales, arcos de riego, etc.

Tubería Presión Acampanada

Las tuberías de presión acampanadas, permiten una mayor versatilidad al momento del acoplamiento tubo tubo, lo que facilita la instalación y garantizan la hermeticidad de las redes de conducción de agua, nutrientes, pesticidas, herbicidas o insecticidas.

Tee Presión Reducida



	Diámetro	UE
	¾" X ½"	80
	1" X ½"	50

Unión Presión



	Diámetro	UE
	½"	200
	¾"	160
	1"	100
	1 ½"	40
	2"	30

Buje Soldado



	Diámetro	UE
	¾" X ½"	400
	1" X ½"	200
	1" X ¾"	200
	1 ½" X ½"	100
	1 ½" X 1"	100
	2" X 1"	60
	2" X 1 ½"	60



Tuberías Presión Extremo Liso (6m)

REFERENCIA	Diámetro	UE
Tubo Presión Rde 9 (500 Psi)	½"	20
Tubo Presión Rde 11 (400 Psi)	¾"	20
Tubo Presión Rde 13.5 (315 Psi)	½"	25
	1"	10
Tubo Presión Rde 21 (200 Psi)	¾"	20
	1"	10
	1 ¼"	1
	1 ½"	1
	2"	1
	2 ½"	1
	3"	1
Tubo Presión RDE 26 (160 Psi)	1"	10
	1 ¼"	1
	1 ½"	1
	2"	1
	2 ½"	1
Tubo Presión RDE 32.5 (125 Psi)	3"	1
	4"	1
	4"	1
Tubo Presión RDE 41 (100 Psi)	2"	1
	4"	1



Tubería Riego Acampanada para Riego

REFERENCIA	Diámetro	UE
Tubo Riego Acampanado RDE 21	½"	25
Tubo Riego Acampanado RDE 26	¾"	25
Tubo Riego Acampanado RDE 26	1"	20
Tubo Riego Acampanado RDE 26	1 ½"	1

Tee Presión



Diámetro	UE
1/2"	120
3/4"	80
1"	50
1 1/2"	20
2"	10

Tapón Soldado



Diámetro	UE
1/2"	400
3/4"	300
1"	200
1 1/2"	50
2"	30

Válvula de Bola Soldada



Diámetro	UE
1/2"	100
3/4"	100
1"	80
2"	24

Válvula de Bola Roscada



Diámetro	UE
1/2"	100
3/4"	100
1"	80
2"	24

Codo Presión 45°



Diámetro	UE
1/2"	200
3/4"	120
1"	70
1 1/2"	25
2"	25

Codo Presión 90°



Diámetro	UE
1/2"	200
3/4"	130
1"	70
1 1/2"	20
2"	20

Adaptador Hembra



Diámetro	UE
1/2"	200
3/4"	150
1"	90

Adaptador Macho



Diámetro	UE
1/2"	300
3/4"	200
1"	100
1 1/2"	65
2"	50

Válvula de Bola Universal Roscada



Diámetro	UE
1/2"	168
3/4"	105
1"	84
1 1/2"	32
2"	12
2 1/2"	12
3"	10
4"	10

Unión Universal



Diámetro	UE
1/2"	60
3/4"	50
1"	30

TUBERÍA **PARA POZO PROFUNDO**

El Sistema **GEOTECH®**, ha sido diseñado especialmente para los perforadores más exigentes los cuales buscan una alternativa innovadora en la captación de aguas subterráneas.

Cumple con las Normas Alemanas DIN 80.061, ASTM D-1784, Gaceta Oficial 36.298.

Creado con materias primas seleccionadas es capaz de soportar las máximas solicitudes presentadas en obra a la hora de construir un pozo profundo. Su fácil sistema de Unión Rosca Cuadrada garantiza una máxima seguridad en el acople sobrepasando las 8ton a la tracción.

POZO PROFUNDO

Sistema para revestimientos de pozos profundos y filtros, destinados tanto para sistemas de riego como para plantas industriales y consumo humano. Tubos de 3 y 6 metros de longitud con extremos campana para roscar y espiga roscada, filtros disponibles con ranuras de 1.5mm, diámetros desde 160 hasta 400mm.

Fabricados bajo la norma ASTM D-1784.

VENTAJAS

Campana de acople de diámetro reducido lo que permite no aumentar diámetros en la perforación y a la vez garantiza un mejor desempeño del vaciado de la grava. De igual modo presenta una ventaja adicional en aplicaciones conocidas como "Reentubado de Pozo".

- El color blanco permite contrarrestar los efectos de los rayos solares disminuyendo la posibilidad de deformación o pandeo de la tubería, de esta manera mantener la verticalidad esencial en el sistema de construcción de un pozo; así mismo el color blanco colabora a una mejor visión del interior de la tubería a la hora de filmar el pozo, observando detalles a lo largo del cuerpo de la tubería y uniones.
- Biseles externos en la campana de los tubos que facilitan el pase de la grava para que ésta no encuentre un obstáculo en su recorrido.
- Ranurado intercalado en forma de zigzag que permite contar en los tubos con una superficie ranurada a lo largo del tubo sin debilitarlo y una mayor área de captación de agua.

- Biseles internos en la rosca macho para evitar golpes de herramientas o equipos que se requieran retirar el interior del pozo.

- No se oxida. La tubería de PVC es completamente inmune a la corrosión y a la acción electrolítica. Ideal en suelos salinos donde el sistema convencional metálico se corroe rápidamente y colapsa.

- Libre de incrustaciones. Las paredes internas totalmente lisas y libres de porosidad, impiden la formación de incrustaciones y de allí una mayor vida útil mínima de 50 años.

- Liviana. El peso de las Tuberías del Sistema Geotech es al menos 5 veces menor que el del acero, esta ventaja se traduce en una mayor facilidad en el momento del manejo de la tubería durante las labores de transporte, almacenaje, carga y en camisado del pozo.

- Unión rápida y de máxima seguridad. La rosca cuadrada única en el mercado permite una resistencia de 8ton a la tracción con instalaciones que superan los 200 a 250mts de profundidad. La unión roscada, permite prescindir de soldaduras, pegamentos, tornillos tira fondo a pernos.

- Totalmente inerte. Mantiene Integra la calidad del agua ya que no libera sustancias orgánicas ni metálicas.

- Excelente comportamiento ante formaciones geológicas desfavorables, tales como arcillas expansivas.

- Superficie de asiento es el área libre que precede el cuerpo rosca interno de la campana de un tubo que permite un mayor apoyo al otro tubo a acoplar.

- Sello hidráulico, anillo de goma. Evita que aguas superficiales contaminadas entren al pozo, este sello hace su función una vez se acoplan los tubos, esta ventaja es muy importante en pozos de agua para consumo humano.

- Profundidad máxima comprobada, hasta los 250 mts.

COMPONENTES DEL SISTEMA

Punta de lápiz de 0,6m de longitud con punta de concreto y el otro extremo en rosca hembra en PVC sirve de peso para bajar la tubería y vencer la resistencia del lodo, así mismo sirve de plomada para que con los centralizadores se logre la verticalidad del pozo.

El elevador de PVC es una pieza de 0,5m de longitud extremo rosca macho que permite como su nombre lo indica elevar los tubos de pozo para ir acoplándolos y avanzar en el entubado del pozo.

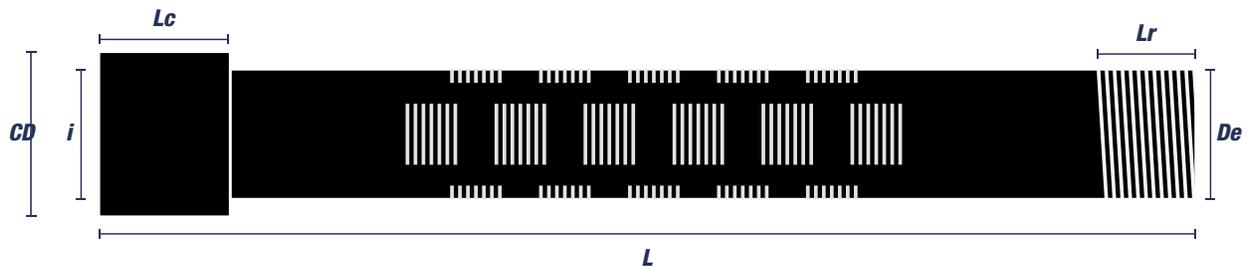
Campana de Acople de Diámetro Reducido

Ranurado Intercalado, en forma de zigzag de 7 ranuras

Rosca de máxima seguridad



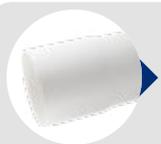
Diámetro Comercial		Diámetro Externo (De)	Espesor de pared mínimo	Diámetro Interno (Di)	Ovalidad Máx	Ancho nominal de la Ranura	Núm. de Ranuras por grupo	Cantidad de ejes de ranura por tubo	Diámetro externo de la campana (C)	Longitud		Longitud de campana (Lc) (mm)		% de Captación - Área	
(mm)	Pulgadas	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			(mm)	(m)		Max	Min	Max	Min
141	5	141,30	6,71	127,88	2,54	1,5 + 0,27		3	149,90	3,00		139,15	121,00	4,84%	5,35%
160	6	160,00	7,70	144,60	2,00	1,5 + 0,27		3	158,50			139,15	121,00	5,66%	6,26%
200	8	200,00	9,60	180,80	2,40	1,5 + 0,27		3	198,50			166,75	145,00	4,88%	5,40%
250	10	250,00	11,90	226,20	3,00	1,5 + 0,27		6	248,50	3,00	6,00	201,25	175,00	6,56%	7,25%
315	12	315,00	15,00	285,00	3,80	1,5 + 0,27		6	313,50			246,10	214,00	6,34%	7,01%
400	16	400,00	19,10	361,80	4,80	1,5 + 0,27		6	398,50			304,75	265,00	5,30%	5,86%





Tubería Pozo Ciega

REFERENCIA	Diámetro	UE
Tubo Pozo Ciego 160 mm 3 m JRG	160 mm	1
Tubo Pozo Ciego 160 mm 6 m JRG	160 mm	1
Tubo Pozo Ciego 200 mm 3 m JRG	200 mm	1
Tubo Pozo Ciego 200 mm 6 m JRG	200 mm	1
Tubo Pozo Ciego 250 mm 3 m JRG	250 mm	1
Tubo Pozo Ciego 250 mm 6 m JRG	250 mm	1
Tubo Pozo Ciego 315 mm 3 m JRG	315 mm	1
Tubo Pozo Ciego 315 mm 6 m JRG	315 mm	1
Tubo Pozo Ciego 400 mm 3 m JRG	400 mm	1
Tubo Pozo Ciego 400 mm 6 m JRG	400 mm	1



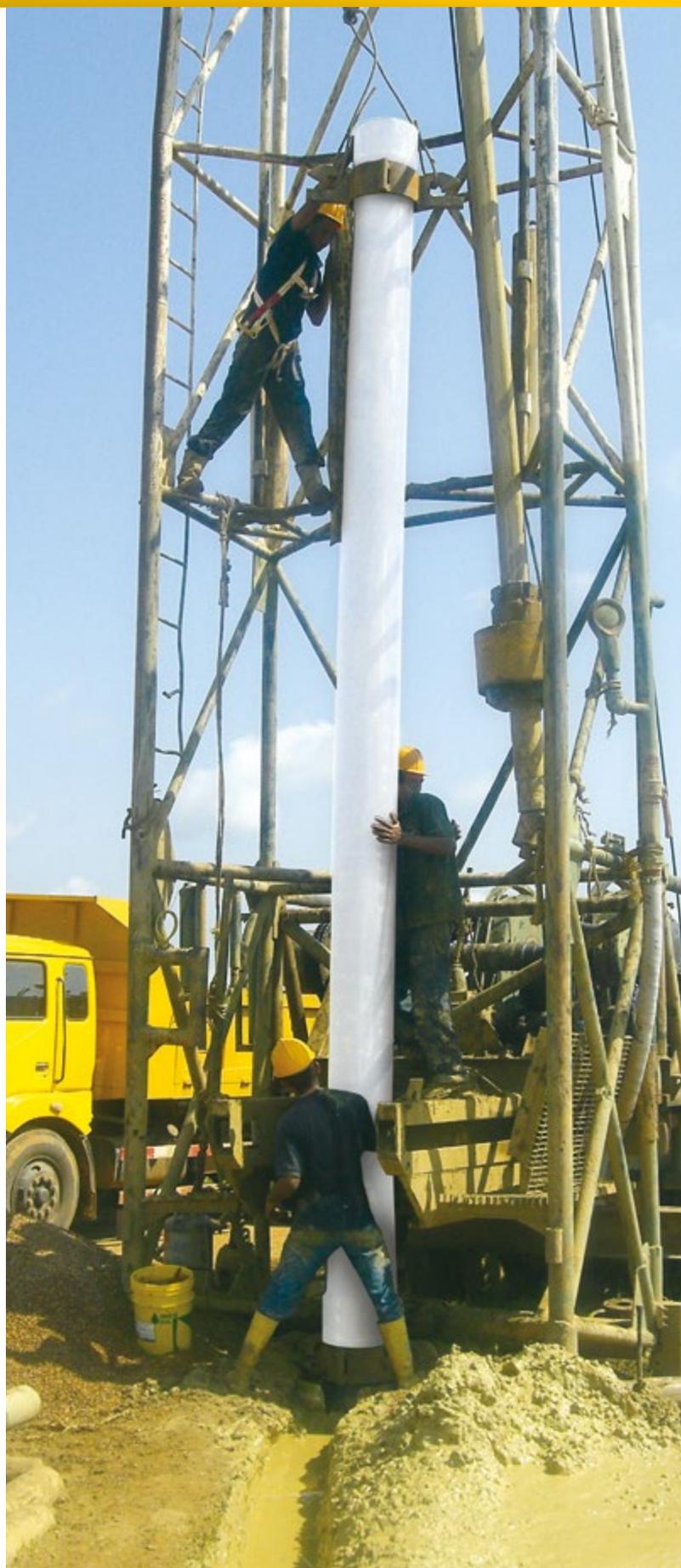
Tubería Pozo Ranurada

REFERENCIA	Diámetro	UE
Tubo Pozo R=1,5 mm 160 mm 3 m JRG	160 mm	1
Tubo Pozo R=1,5 mm 160 mm 6 m JRG	160 mm	1
Tubo Pozo R=1,5 mm 200 mm 3 m JRG	200 mm	1
Tubo Pozo R=1,5 mm 250 mm 3 m JRG	250 mm	1
Tubo Pozo R=1,5mm 315 mm 3 m JRG	315 mm	1
Tubo Pozo R=1,5mm 400 mm 3 m JRG	400 mm	1



Accesorios Pozo

REFERENCIA	Diámetro	UE
Punta de Lápiz Pozo - ½ m. JRG	160 mm	1
	200 mm	1
	250 mm	1
	315 mm	1
	400 mm	1
Punta de Lápiz Pozo - 1 m. JRG	200 mm	1
	160 mm	1



TUBERÍA **UNIÓN MECÁNICA**

Estas tuberías son usadas en la gran mayoría de los sistemas de riego, desde distritos de riego, riegos para pivotes, cañones, aspersores, microaspersores, goteo y hasta riego superficial. Se usan presiones variables dependiendo de el tipo de riego y el diseño del mismo, basado en la topografía y requerimiento del emisor.



Tuberías

Acueducto Ultramec Unión Mecánica

REFERENCIA	Diámetro	UE
Tubo Presión Ultramec Rde 11 (Psi)	¾"	20
Tubo Presion Ultramec Rde 13.5 (315 Psi)	2"	1
	3"	1
	4"	1
	6"	1
	8"	1
	10"	1
	12"	1
Tubo Presion Ultramec Rde 21 (200 Psi)	2"	1
	2 ½"	1
	3"	1
	4"	1
	6"	1
	8"	1
	10"	1
	12"	1
	14"	1
	16"	1
	18"	1



Tubería Riego Ultramec

REFERENCIA	Diámetro	UE
Tubo Riego Ultramec RDE 51 X 6 m	3"	1
	4"	1
	6"	1
	8"	1
	10"	1
	12"	1
	14"	1
	16"	1
	18"	1



Tuberías

Acueducto Ultramec Unión Mecánica

REFERENCIA	Diámetro	UE
Tubo Presion Ultramec Rde 26 (160 Psi)	2"	1
	2 ½"	1
	3"	1
	4"	1
	6"	1
	8"	1
	10"	1
	12"	1
	14"	1
	16"	1
	18"	1
Tubo Presion Ultramec Rde 32.5 (125 Psi)	2"	1
	3"	1
	4"	1
	6"	1
	8"	1
	10"	1
	12"	1
	14"	1
	16"	1
	18"	1

Codo Gran Radio 90°



Diámetro	UE
2"	1
3"	1
4"	1
6"	1

Collar Derivación



Diámetro	UE
2" X 1/2"	1
3" X 1/2"	1
4" X 1/2"	1

Unión Presión Ultramec



Diámetro	UE
2"	1
2 1/2"	1
3"	1
4"	1
6"	1
8"	1
10"	1
12"	1
14"	1

Unión Pasante Ultramec



Diámetro	UE
2"	1
2 1/2"	1
3"	1
4"	1
6"	1
8"	1
10"	1
12"	1
14"	1

Sello Elastomero Rieber



Diámetro	UE
2"	1
2 1/2"	1
3"	1
4"	1
6"	1
8"	1
10"	1

Unión Reparación Ultramec

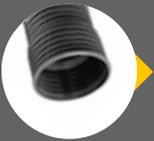


Diámetro	UE
2"	1
2 1/2"	1
3"	1
4"	1
6"	1
8"	1
10"	1
12"	1

TUBERÍA DOBLE PARED **ULTRAFORT BAJA PRESIÓN**

Destinadas principalmente al transporte de grandes volúmenes de agua a baja presión.

Estas tuberías se usan como complemento de las tuberías de compuerta para cultivos como caña de azúcar, cultivos de palma y demás cultivos que usan o requieren riegos superficiales.



Tubería Riego Ultrafort

REFERENCIA	Diámetro	UE
Tubo Ultrafort de Riego X 6 M	160 mm	1
Tubo Ultrafort de Riego X 6 M	200 mm	1
Tubo Ultrafort de Riego X 6 M	250 mm	1
Tubo Ultrafort de Riego X 6 M	315 mm	1
Tubo Ultrafort de Riego X 6 M	350 mm	1
Tubo Ultrafort de Riego X 6 M	400 mm	1
Tubo Ultrafort de Riego X 6 M	450 mm	1
Tubo Ultrafort de Riego X 6 M	500 mm	1



Tuberías Alcantarillado Ultrafort Doble Pared

REFERENCIA	Diámetro	UE
Tubo Alcanta Doble Pared Ntc 3722-3 Rs8	110 mm	1
	160 mm	1
	200 mm	1
	250 mm	1
	315 mm	1
	355 mm	1
	400 mm	1
	450 mm	1
	500 mm	1
Tubo Alcanta Doble Pared Ntc 3722-3 Rs4	200 mm	1
	250 mm	1
	315 mm	1
	400 mm	1
	500 mm	1
Tubo Alcanta Doble Pared Ntc 5055 Rs4	24"	1



Adaptador

	Diámetro	UE
	4"X 110 mm	1
	6" - 160 mm	1
	8" - 200 mm	1



Hidrosello

	Diámetro	UE
	110 mm	1
	160 mm	1
	200 mm	1
	250 mm	1
	315 mm	1
	355 mm	1
	400 mm	1
	450 mm	1
	500 mm	1
	24"	1

S4 (4 KM/M2)

Diámetro nominal	Diámetro		Espesor de pared	Dimensiones		Longitud total
	externo	Interno		de la campana		
	de. Min (mm)	di. Min (mm)		Di. min (mm)	A min (mm)	
DN (in)			e. min (mm)			m
24	650,0	594,7	1,78	650,0	345	6
27	730	670	1,78	730	394	6
30	813	747	2,16	747	450	6

S8 (8 KM/M2)

Diámetro nominal	Diámetro externo nominal		Diámetro Interno	Espesor de pared Tipo B	Dimensiones de la campana		Longitud total
	Tipo B				Dimensiones de la campana		
	de. Min (mm)	de. Max (mm)			di. Min (mm)	e. min (mm)	
DN (mm)							m
110	109,4	110,4	97	1	110,4	32	6
160	159,1	160,5	135	1,2	160,5	42	6
200	196,6	200,6	172	1,4	200,6	50	6
250	248,5	250,8	216	1,7	250,8	55	6
315	313,2	316	270	1,9	316	62	6
355	352,87	356,1	303	2	356,1	65	6
400	397,6	401,2	340	2,3	401,2	70	6
450	447,3	451,4	386	2,5	451,4	75	6
500	497	501,5	432	2,8	501,5	80	6

TUBOSA