Edición 2014

Manual técnico

Desagües cloacales y pluviales

AWADUCT®

PERFECTO. ETERNO.

Polipropileno / O'Ring de doble labio

Awaduct es mucho más que un
sistema de desagüe cloacal y pluvial.
Awaduct es tecnología,
practicidad y seguridad.
Awaduct es polipropileno.
No se rompe. No se ablanda. No se quiebra.
No se corroe.
Awaduct es unión deslizante por O'Ring de
doble labio alemán.
No se pega ni se suelda.
No pierde.
Awaduct tiene garantía
para siempre.
Es perfecto. Eterno.

Propiedades, características y ventajas.
Normas y garantías.

AWADUCT®
PERFECTO. ETERNO.

Polipropileno sanitario Poliventajas

Garantía de durabilidad ilimitada

Existe una explicación de por qué la durabilidad de Awaduct es ilimitada. Awaduct es polipropileno. Esta materia prima tiene escasos puntos de comparación con otros materiales plásticos y metálicos.

En presencia de altas temperaturas y sustancias corrosivas no se degrada, por ello supera largamente los requerimientos de vida útil de la totalidad de las instalaciones domiciliarias y de la mayoría de las instalaciones industriales.

Adicionalmente las características mecánicas y físicas de este polímero sintético e inalterable utilizado en la fabricación de Awaduct, proporcionan una excepcional resistencia a la corrosión y a los golpes y otros malos tratos de obra. Por todo ello Awaduct es el sistema de desagües de mejor desempeño comparativo.

Equipo de ensayo de temperatura y presión.

Vida útil

Años de servicio	Durabilidad en servicio continuo a sección llena Presión máxima admisible en servicio contínuo a 50 años 5mca				
10 años					
20 años					
30 años					
40 años					
50 años					
Temperatura de servicio	0°C	20°C	40°C	60°C	80°C

Valores según ISO 3213 para tubos PPB SDR-41 (Tubos Awaduct)

Propiedades del Polipropileno Sanitario

Propiedades típicas	Métodos	Valores	Unidades
Indice de fluencia	ASTM D - 1238 (230C, 2.16 Kg)	0.70 - 0.90	dg/min
Densidad	ISO - DIS 1183 (D)	0.905 - 0.903	g/cm^3
Resistencia a la tracción	ISO R527 Prob. Iny. Tipo 1	27 - 35	Mpa
Módulo de flexión	ISO 178	1350	Mpa
Impacto IZOD 23°C - 20°C	ASTM D - 256	300 40	KJ/m^2
Temperatura de deformación	ASTM D -1525	148	°C
Punto de Ablandamiento Vicat	ISO 306	151	°C
Dureza Shore D	ISO 868	67 - 70	Shore

Ventajas
Muchas más ventajas

No se rompe

Los tubos, conexiones y accesorios Awaduct no se rompen. La resistencia a la rotura es 30 veces superior a la del PVC. Esto se verifica en los requerimientos de los ensayos de impacto exigidos por las respectivas normas:

	Awaduct	PVC
Elemento ensayado	Tubo de 110	Tubo de 110
Método de ensayo	Iram 13476-2	Iram 13.351
Requerimientos de ensayo	2 Kg/m a 0°C	1 Kg/m a 24°C

No se corroe

Awaduct resiste la corrosión química, galvánica y bacteriana. A diferencia de otros sistemas de desagüe, Awaduct permanece inalterable aún en contacto con sustancias altamente corrosivas, soportando la conducción de fluidos y sustancias con un valor de PH entre 1 y 14.

No se tapa

La alta resistencia a la corrosión y el bajo coeficiente de rugosidad interna, sumadas a las propiedades no adherentes del polipropileno sanitario utilizado en la fabricación de los tubos y conexiones Awaduct, aseguran una prolongada vida útil libre de mantenimiento.

Material	Pérdida de carga relativa
Awaduct	1
fibrocemento	1,6
hierro fundido nuevo	4.2
hierro usado	8 ~ 12,6

No se ablanda

El elevado punto de ablandamiento del polipropileno sanitario posibilita la conducción de fluidos a temperaturas de hasta 100°C. Awaduct a diferencia del PVC soporta, sin deformarse, agua hirviendo, aceite de frituras, etc.

	Temperatura de ablandamiento
Awaduct	151°C
PVC	65°C

Unión por O'Ring de doble labio

Máxima practicidad y seguridad

LABIO ANTERIOR

Facilita la introducción del tubo y proporciona la estanqueidad.

ARO RÍGIDO DE CONTENCIÓN

Evita la rotación del O'Ring de doble labio mientras se introduce el tubo.

LABIO POSTERIOR

Asegura doble hermeticidad.

BASE INFERIOR

Asegura la estanqueidad entre el O'Ring y la cavidad de alojamiento de la cabeza del tubo.

Corte transversal del exclusivo O'Ring de doble labio M.O.L.

Ventajas de la unión con O´Ring de doble labio

El O´Ring M.O.L. es el elegido por los principales fabricantes de sistemas de desagües europeos sobre la base de su durabilidad, estanqueidad y facilidad de trabajo:

- Asegura un sellado instantáneo y doblemente hermético.
- Facilita los montajes.
- Permite corregir ángulos y pendientes.
- Posibilita todo tipo de replanteos de obra sin desperdiciar tubos ni accesorios.
- Autoabsorbe las dilataciones y contracciones originadas por los saltos térmicos.
- Autoabsorbe desplazamientos estructurales y movimientos del terreno de contención.
- Facilita la construcción industrializada de desagües.
- Posibilita la transición con otros sistemas de desagüe plásticos o metálicos.

Facilita los montajes y brinda un sellado doblemente hermético.

Permite corregir ángulos y pendientes.

Posibilita replanteos sin desperdicios.

Posibilita la transición con otros sistemas.

Características de la materia prima

El O´Ring de doble labio es fabricado con un compuesto exclusivo denominado IR/NR (Isoprene Naturkaut Schuk). La resistencia físico-química y mecánica del O´Ring M.O.L. fabricado con el compuesto IR/NR cumple con todos los ensayos previstos en la norma DIN 4060.

Propiedades	Unidad	Resultado	Valor requerido
Resistencia residual por compresión a 70° Elongación a la rotura.	N/mn² %	17.6 606	≥ 10 ≥ 400
Deformación residual por compresión a 70°	%	10.7	≥ 20
Deformación por esfuerzo por compresión Valor obtenido al cabo de 10 hs. comparado con el de 0,25	%	80.5	≥ 75
Envejecimiento a) Envej. térmico al cabo de 7 días a 70°C Variación de la resistencia a la tracción Variación de la elongación al límite por rotura b) Resistencia al ozono	 % % -	 - 4.5 - 11.7 Grado 0	 ≥ 15 ≥ 20 Grado 0
Resistencia química Variación volumétrica en PH 2 Variación volumétrica en PH 12	 % %	 - 0.9 + 0.1	 ≥ 5 ≥ 5
Densidad	g/cm³	1.07	-

O´Ring de doble labio: Un sistema de unión probado y aprobado

El sistema de unión más utilizado en el mundo

El O´Ring de doble labio incorporado a los tubos, conexiones y accesorios Awaduct es importado de Alemania.
M.O.L®, su fabricante, provee de estos mismos O´Rings de doble labio a las empresas productoras de tuberías más importantes del mundo.
El origen de dichas empresas es de Alemania, Austria, Bélgica, Chile, Dinamarca, Francia, Holanda, Inglaterra, Italia, Israel, Portugal, República Checa y Suiza, entre muchos otros.

Alemania - Austria - Bélgica - Chile
Dinamarca - Francia - Holanda
Inglaterra - Italia - Israel - Portugal
República Checa - Suiza

Aprobaciones y Normas

El O´Ring de doble labio M.O.L. cuenta con sello DIN 4060 otorgado por el Instituto Alemán MPA-NRW. Posee además aprobación del "Institut Fur Bauterchnik" quien delega al Gutgemeinshaft Kunstoff Roher E.U. la realización de los ensayos periódicos indispensables para la obtención del Sello RAL en cada unidad de producto. La totalidad de los O´Rings de doble labio M.O.L. utilizados en Awaduct tienen grabado el Sello RAL en su interior. La seriedad de los institutos intervinientes y los controles de calidad permanentemente realizados sobre los O´Rings contribuyen a asegurar la total confiabilidad de estas guarniciones elastoméricas.

La Firma M.O.L. Gummiverarbeitung GmbH ha sido distinguida con el certificado ISO 9001:2000.

Certificado de cumplimiento de normas de uno de los lotes de importación para Argentina.

Aprobaciones y normas del sistema

Norma IRAM 13476

El sistema Awaduct está dimensionado de acuerdo a la norma IRAM 13476-1 -dimensiones- y cumple sobradamente con los requerimientos de impacto, estabilidad dimensional y presión interna de la norma IRAM 13476-2-ensayos-.

Norma ISO 7671

El sistema Awaduct ha sido ensayado con total éxito en base a los requerimientos de la norma ISO 7671 "Tubos y Accesorios para desagües domiciliarios para bajas y altas temperaturas". Por tal motivo, Awaduct cuenta con el certificado de LATU.

Norma EN 1055

El sistema Awaduct ha sido ensayado con total éxito según la norma EN 1055 de ciclado térmico. Este requerimiento de aptitud de uso obligatorio para cumplir con la norma ISO 7671 consta de representar una instalación suspendida de Ø40 a 160 y circular agua caliente (90ºC + -5) alternada con agua fría (15ºC + -5) a 30 L/min durante 1500 ciclos de 4 minutos cada uno.

Norma Chilena 2813

El sistema Awaduct ha sido ensayado según los requerimientos de la norma chilena 2813 de alcantarillado domiciliario por el CESMEC, emitiendo el correspondiente certificado de aprobación homologado en la Superintendencia de Servicios Sanitarios de la República de Chile.

Aprobaciones

Awaduct fue oportunamente aprobado por Obras Sanitarias de la Nación según expedientes N°10230-S-80, 18269-1-83, 2745-1-84 y 11486-90-7. También cuenta con aprobaciones de D.I.P.O.S., Banco Hipotecario Nacional, Instituto de Viviendas de la Provincia de Buenos Aires, A.P.O.S, O.S.S.E., entre otros. Además cuenta con el certificado de aptitud técnica del sistema con unión deslizante por O'Ring de doble labio, emitido por el Ministerio de Planificación Federal, Secretaría de Obras Públicas.

Sello de conformidad ISO e IRAM en el sistema Awaduct

TÜV Rheinland Group en Argentina

TÜV Rheinland es un organismo de certificación e inspección de origen alemán reconocido mundialmente, con más de 130 años de experiencia en servicios relacionados con la calidad, la seguridad y la protección del medioambiente. Para obtener una certificación de producto es necesario cumplir los ensayos según la norma aplicable y realizar inspecciones periódicas en fábrica con el objeto de controlar la producción.

Tuberías

TÜV Rheinland certifica las tuberías del sistema AWADUCT, cumpliendo, en todos sus diámetros (40 – 160 mm), con las normas ISO 7671 e IRAM 13476. Para obtener los certificados, las tuberías deben superar los ensayos:

- Ciclado térmico EN 1055
- Dimensional ISO 7671
- Impacto EN 744
- Estanqueidad EN 1053
- Indice de fluidez ISO 1133
- Reversión longitudinal EN 743

Accesorios

De la misma manera, los accesorios del sistema AWADUCT cumplen con la norma ISO 7671.

O´Ring de doble labio M.O.L.

El mismo cuenta con:

- el sello DIN EN ISO 9001:2000 otorgado por el instituto alemán MPA-NRW (MATERIALPRÜFUNGSAMT NORDRHEIN-WESTFALEN)
- la certificación EN 681-1 otorgada por la organización holandesa KOMO® KIWA, la entidad inglesa KITEMARK y por la organización noruega DNV (DET NORSKE VERITAS)

La seriedad de los institutos intervinientes y los controles de calidad permanentemente realizados sobre las tuberías, accesorios y O´Ring utilizados en el sistema Awaduct, contribuyen a asegurar la total confiabilidad de este sistema de desagüe.

Guía de resistencia química

La alta resistencia química de todos los componentes del sistema de desagües Awaduct – tubos, accesorios y O'Ring – posibilitan su aplicación con ventajas a nivel de un amplio campo de instalaciones industriales.
A continuación se tabula el comportamiento de Awaduct – polipropileno sanitario y O'Ring de doble labio – en relación a los líquidos y gases que habitualmente se utilizan en la industria.
Para la confección de la presente guía se consultaron las normas ISO TC 138/WG3 y DIN 8078.

ABREVIATURAS:

- **(+): Resistencia alta.**
- **(+/-): Resistencia limitada.**
- **(-): No resiste.**
- **VL: Solución acuosa con un porcentaje de masa de hasta el 10%.**
- **L: Solución acuosa con un porcentaje de masa superior al 10%.**
- **GL: Solución acuosa saturada (20%).**
- **TR: Fluido puro.**
- **H: Composición de uso comercial.**

Cuando una indicación de porcentaje no está seguida por la abreviatura "Vol" se trata de un porcentaje de masa.
Cuando los porcentajes de masa, volumen y las temperaturas son inferiores a las indicadas en las tablas, por lo general, no se reduce la resistencia química.
Ante la eventualidad de que una sustancia requerida no se encuentre listada, sugerimos consultar a nuestro Departamento Técnico.

Producto	Condiciones	Polipropileno		O'Ring de doble labio
		20°C	60°C	
Acetona	TR	+	+	+
Acido adipínico	GL	+	+	+
Hidróxido de sodio	hasta 60%	+	+	+
Cloruro de aluminio	GL	+	+	+
Sulfato de aluminio	GL	+	+	+
Acido fórmico, acuoso	10%	+	+	+
Amoníaco, líquido	TR	+	--	+
Amoníaco, gaseoso	TR	+	+	+
Carbonato de amonio o hidrocarbonato de amonio	GL	+	+	+
Cloruro de amonio	GL	+	+	+
Floruro de amonio	L	+	+	+
Nitrato de amonio	GL	+	+	+
Fosfatos de amonio	GL	+	+	+
Sulfato de amonio	GL	+	+	+
Sulfuro de amonio	GL	+	+	+
Acetato de amilo (isoamilester de ácido acético) Alcohol de amílico	TR	+/--	--	+
Alcohol amílico de fermentación	TR	+	+	+
Anilina	TR	+/--	+/--	+
Anisol	TR	+/--	+/--	+
Cloruro de antimonio (III), acuoso	90%	+	+	+
Acido arsénico, orto. Acuoso	80%	+	+	+
Hidróxido de bario	GL	+	+	+
Alcohol bencílico	TR	+	+/--	+
Acido succínico	GL	+	+	+

Producto	Condiciones	Polipropileno		O'Ring de doble labio
		20°C	60°C	
Acido prúsico (cianuro de hidrógeno)	TR	+	+	+
Acetato de plomo	GL	+	+	+
Borax (tetraborato de sodio)	L	+	+	+
Acido bórico	GL	+	+	+
Aguardientes de todo tipo	hasta 60%	+	+	+
Acido bromhídrico, acuoso	48%	+	+/--	+
Butanoles (alcoholes, butílicos)	TR	+	+/--	+
Cloruro de calcio	GL	+	+	+
Hidróxido de calcio	GL	+	+	+
Nitrato de calcio	GL	+	+	+
Cianuro de potasio	L	+	+	+
Dextrina	L	+	+	+
Disobutilcetona (2,6--dimetilheptanon--4)	TR	+	+/--	+
Cloruro de hierro (II) y (III)	GL	+	+	+
Vinagre (vinagre de vino)	H	+	+	+
Acido acético, acuoso (ácido acético glacial)	TR	+	+/--	+
Anhídrico acético Formaldehído,	acuoso 40%	+	--	+
Baños fijadores fotográficos	H	+	+	+
Anticongelante (automotores)	H	+	+	+
Gelatina	L	+	+	+
Glucosa, acuosa	20%	+	+	+
Glicerina	TR	+	+	+
Acido glicólico, acuoso	30%	+	+/--	+
Urea	GL	+	+	+
Levadura	cualquiera	+	--	+
Hexantriol (1,2,5)	TR	+	+	+
Sulfato de hidroxilamonio	12%	+	+	+
Isopropanol (Propanol)	TR	+	+	+
Hidróxido de potasio, acuoso	50%	+	+	+
Bromato de potasio, acuoso	10%	+	+	+
Bromuro de potasio	GL	+	+	+
Carbonato de potasio (potasa)	GL	+	+	+
Clorato de potasio	GL	+	+	+
Cloruro de potasio	GL	+	+	+
Cromato de potasio	GL	+	+	+
Cianuro de potasio	L	+	+	+
Dicromato de potasio	GL	+	+	+
Yoduro de potasio	GL	+	+	+
Nitrato de potasio	GL	+	+	+
Sulfato de potasio	GL	+	+	+
Cloruro de sodio	VL	+	+	+
Dióxido de carbono, gaseoso	cualquiera	+	+	+
Dióxido de carbono (ac. Carbónico), acuoso	cualquiera	+	+	+
Cloruro de cobre (II)	GL	+	+	+
Cianuro de cobre (I)	GL	+	+	+
Nitrato de cobre (II), acuoso	30%	+	+	+
Sulfato de cobre (II)	GL	+	+	+
Aire	TR	+	+	+
Cloruro de magnesio	GL	+	+	+
Hidroxicarbonato de magnesio	GL	+	+	+
Sulfato de magnesio	GL	+	+	+
Agua de mar	H	+	+	+
Melasa	H	+	+/--	+
Metanol (alcohol metílico)	TR	+	+	+
Metanol (alcohol metílico)	5%	+	+	+
Metilamina, acuosa	32%	+	-	+
Leche	H	+	+	+
Acido láctico	90%	+	+	+
Agua mineral	H	+	+	+
Acetato de sodio	GL	+	+	+
Benzoato de sodio, acuoso	35%	+	+	+
Borato de sodio peróxido de hidrógeno (perborato de sodio)	GL	+	--	+

Producto	Condiciones	Polipropileno		O'Ring de doble labio
		20°C	60°C	
Carbonato de sodio, acuoso	50%	+	+	+
Cloruro de sodio	VL	+	+	+
Dicromato de sodio	GL	+	+	+
Nitrato de sodio	GL	+	+	+
Nitrito de sodio	G	+	+	+
Fosfato de sodio, trix	GL	+	+	+
Silicato de sodio	L	+	+	+
Sulfato de sodio	GL	+	+	+
Sulfuro de sodio	GL	+	+	+
Sulfito de sodio, acuoso	40%	+	+	+
Acido oxálico	GL	+	+	+
Fenilhidracina	TR	+/--	+/--	+
Oxicloruro de fósforo	TR	+/--	--	+
Acido fosfórico, ortox	85%	+	+	+
Acido pícrico (2,4,6--trinitrofenol)	GL	+	--	+
Propanol (1) (propilalcohol)	TR	+	+	+
Propilenglicoles	TR	+	+	+
Mercurio	TR	+	+	+
Aceite de ricino	TR	+	+	+
Acido clorhídrico, acuoso	hasta 20%	+	+	+
Acido clorhídrico, acuoso	> 20 a 36%+	+/--	+	+
Agua de mar	H	+	+	+
Nitrato de plata	GL	+	+	+
Soda (carbonato de sodio)	50%	+	+	+
Almidón	cualquiera	+	+	+
Glucosa	20%	+	+	+
Acido tricloracético, acuoso	50%	+	+	+
Agua, pura	H	+	+	+
Hidrógeno	TR	+	+	+
Acido tartárico, acuoso	10%	+	+	+
Cloruro de estanio(II)	GL	+	+	+
Cloruro de estanio (IV)	GL	+	+	+
Acido cítrico	VL	+	+	+
Jarabe de azúcar	H	+	+	+

Instrucciones / recomendaciones

Instalación

AWADUCT®
PERFECTO. ETERNO.

Instalación Recomendamos cómo hacerlo

Awaduct simplifica y agiliza la construcción de desagües cloacales y pluviales asegurando la ilimitada vida útil de la instalación. Sin pegar, sin soldar ni calafatear, los componentes del sistema se acoplan entre sí por medio de su exclusivo O´Ring de doble labio. Para su correcto acople se recomienda la utilización de la solución lubricante en sus versiones en pasta o en aerosol.

Aerosol de 440 cm³ y 250 cm³
Pasta de 500 g y 250 g

Para realizar un montaje correcto, siga atentamente los siguientes pasos:

1- Corte de tubos:

Marque la superficie del tubo donde desea realizar el corte. Inserte la herramienta y posicione la cuchilla sobre la marca del corte que deberá realizarse a 90°. Sujete firmemente el tubo y gire la herramienta hasta obtener el corte.

2- Refilado de tubos:

Coloque el accesorio refilador y trábelo. Gire la herramienta hasta obtener el refilado.

3- Limpieza y lubricación:

Limpie la campana y el extremo macho a acoplar con un paño limpio. Aplique uniformemente la solución deslizante Awaduct sobre el O'Ring de doble labio y el extremo a acoplar.

4- Acople:

Introduzca el extremo macho en la campana hasta hacer tope. Marque y retire aproximadamente 1 cm. Este último procedimiento permite absorber dilataciones y contracciones o eventuales movimientos de la estructura o del terreno de contención.

5- Curvado de tubos:

Como regla general se debe evitar el curvado de tubos. Siempre que sea posible, los cambios de dirección se deben resolver con la amplia gama de accesorios provistos para ello. No obstante, si fuera necesario curvar un tubo, previamente se lo debe rellenar con arena y luego calentarlo con una pistola de aire caliente. Una vez curvado se lo debe enfriar con agua. No se aconsejan ángulos mayores de 30°.

NO No calentar las tuberías con fuego

Campanas industriales

A diferencia de los sistemas de desagües de PVC, con Awaduct no es necesario realizar campanas en obra. Todos los tubos Awaduct se proveen con campanas y O´Rings incorporados y se comercializan en 9 largos diferentes. Los sobrantes de tubos sin campana se reutilizan insertando en el extremo macho un manguito o utilizando los accesorios Awaduct HH. El acampanado de los tubos de PVC en obra es una práctica muy difundida, pero no por ello exenta de complicaciones y riesgos. Con Awaduct se gana tiempo y se eliminan todos los riesgos asociados al acampanado en obra.

NO No acampanar

Recomendaciones y advertencias

Awaduct ha sido concebido como sistema, en consecuencia, aporta todos los elementos necesarios para el desarrollo integral de desagües cloacales y pluviales.

Awaduct presenta escasos puntos de comparación con otros sistemas. Awaduct garantiza el perfecto acople y la total estanqueidad de las uniones. Awaduct asegura la mayor vida útil aún en presencia de altas temperaturas y sustancias corrosivas.

A diferencia de todos los sistemas de desagües disponibles en el mercado, no necesita de ningún accesorio que no sean los propios para resolver la totalidad de las instalaciones cloacales y pluviales. Por lo tanto, está contraindicado el uso innecesario y potencialmente contraproducente de productos de otra marca.

1- Carga y transporte

Para su transporte los tubos deben ser ordenados en la caja del vehículo para evitar su deformación.

2- Almacenamiento en obra

Los tubos y accesorios Awaduct no deben almacenarse expuestos al sol.

3- Estibaje de tubos

Para el estibaje es necesario apilar los tubos sobre una superficie plana horizontal nivelada cada metro como mínimo. La cantidad máxima de filas de almacenaje es nueve. Los tubos deben apilarse alternando la posición de las campanas y espigas de manera que las campanas sobresalientes permanezcan libres.

Instalación de tuberías en zanja

Los principios básicos para la instalación de tuberías Awaduct en zanja son similares a los sugeridos para otros tipos de tuberías. No obstante, es conveniente proceder de acuerdo a lo establecido por las normas DIN 18300 y 16930 e IRAM 13446-1 y 2. Dichas normas establecen:

Fondo y lecho de asentamiento

1) El fondo de la zanja debe ser firme y estar libre de piedras, raíces o afloramientos rocosos.
2) Para diámetros de 40 a 110 mm, el tubo debe apoyarse sobre un lecho de arena de 10 cm; 20 cm para diámetros de 160 a 315 mm.
3) El tubo debe ser cubierto hasta las ¾ partes de su diámetro con arena o tierra tamizada.
4) Luego de compactar, cubrir el tubo con 20/25 cm de arena o tierra tamizada; 25/30 para diámetros de 160 a 315 mm.
5) Compactar y completar la tapada con material de relleno.

Ancho de zanja

A los efectos de que el instalador pueda trabajar con comodidad, en tuberías de hasta 110 mm se tomará como base un ancho de zanja equivalente a la suma del diámetro de la tubería más 500 mm. Para las tuberías de mayor diámetro se considerarán 650 mm más.
Ejemplo: Tubo Awaduct de 160 mm(d1) + 500 mm (A x 2) = 660 mm (B) de ancho de zanja.

Profundidad de zanja

La fórmula de cálculo de la profundidad de zanja es la siguiente: H = T + L + D

Siendo:
- H: Profundidad de zanja.
- T: Tapada mínima (distancia entre el nivel del piso terminado y parte media superior del tubo).
  Se deben considerar entre 0,50 y 0,80 m de espesor dependiendo de las cargas dinámicas y estáticas previstas.
- L: Espesor del lecho de asentamiento: entre 10 y 20 cm dependiendo del diámetro de tubería utilizada.
- D: Diámetro exterior del tubo considerado.

Instalación de tuberías suspendidas

Distancias máximas entre soportes o fijaciones

En la tabla siguiente se consignan las distancias entre soportes o fijaciones (L) considerando una flecha máxima (F) equivalente al 2 ‰ de dicha distancia para temperaturas de 0 a 100°C.
Los valores han sido calculados sin considerar el peso propio del líquido transportado. En aquellos proyectos donde se prevea que la tubería funcionará permanentemente con líquido en su interior se deberán ajustar los valores (L) dividiéndolos por los siguientes coeficientes de proporcionalidad:

40: 1,55 - 50: 1,63 - 63: 1,66 - 110: 1,83 - 160: 2,12

El nuevo valor (F) se obtiene calculando el 2 ‰ del nuevo valor (L).

Ø		0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	110°C
40	L	102	99	96	91	88	85	83	80	75	69	68
	F	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
50	L	120	117	112	107	104	99	97	96	89	81	79
	F	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
63	L	139	136	131	026	121	116	114	111	102	94	92
	F	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
110	L	204	199	192	184	179	170	168	162	151	140	135
	F	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
160	L	277	269	258	248	239	231	226	220	203	188	184
	F	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3

Montajes

Para evitar desacoples durante el armado o el funcionamiento de las instalaciones, las tuberías deberán fijarse firme y correctamente utilizando preferentemente grapas Awaduct. Las tuberías deben inmovilizarse, utilizando para tal fin, grapas fijas instaladas después de las campanas, ubicándolas tan próximas a éstas como sea posible. Por ninguna razón las grapas deben instalarse sobre las campanas, ello podría ocasionar pérdidas. Dependiendo de la longitud del tendido entre grapas fijas se deben intercalar soportes o grapas deslizantes.

NOTA

Para la suspensión y sujeción del sistema recomendamos utilizar grapa fija deslizante Rapiclak.

Nueva instalación dentro de la losa

La pileta de patio losa 5 entradas ø 40 con salida de ø 63/110 Awaduct, se instala dentro de la losa. Una innovación que evita al menos tres pases de losa y elimina las grapas de fijación y los prolongadores de las descargas y de la propia pileta de patio, proporcionando un ahorro de tiempo y costos considerables. Además, reduce el espacio entre la losa y el cielorraso inferior eliminando los ruidos ocasionados por las descargas. En síntesis, mayor altura y confort.

1. Codo a 87° 30' MH Ø40 (2005)
2. Portarrejilla acanalado y rejilla 12x12 acero inoxidable (4102)
3. Tubo Awaduct Ø110
4. Pileta de patio losa Awaduct (Pat. pend.) (2069)
5. Adaptador excéntrico acanalado para inodoro (2071)
6. Boca de acceso horiz. (2060)
7. Ramal invertido 50x50 a 45° (2025).
8. Codo a 45° MH Ø50 (2002)
9. Ramal simple a 87° 30' de 110 con ventilación (2050).
10. Grapa Ø110 (4170)
11. Grapa Ø40 - 50 - 63 (4167)

Instalación suspendida bajo losa

1. Codo a 87° 30' MH Ø40 (2005)
2. Portarrejilla acanalada (4102)
3. Tubo Awaduct Ø110
4. Pileta de patio poliangular con sifón desmontable (2031)
5. Adaptador excéntrico acanalado para inodoro (2071)
6. Boca de acceso horizontal (2060)
7. Ramal invertido 50 x 50 a 45° (2025)
8. Codo a 45° MH Ø50 (2002)
9. Ramal simple a 87° 30' de Ø110 con ventilación (2050)
10. Grapa Ø110 (4170)
11. Grapa Ø40 - 50 - 63 (4167)
12. Disco antifiltraciones (2077)
13. GrampaFlex (4180)

Instalación sobre losa con rebaje

1. Codo a 87° 30' MH Ø40 (2005)
2. Portarrejilla y rejilla (4102)
3. Pileta de patio poliangular con sifón desmontable (2031)
4. Adaptador excéntrico para inodoro (2070)
5. Boca de acceso horizontal (2060)
6. Ramal invertido 50x50 a 45° (2025)
7. Codo a 45° MH Ø50 (2002)
8. Ramal simple a 87° 30' de Ø110 con ventilación (2050)
9. Disco antifiltraciones (2077)
10. Grapa Ø110 (4170)
11. Grapa Ø40 - 50 - 63 (4167)

Alternativas constructivas típicas de columnas de descarga

1. Codo con base Ø110 a 87° 30' alto impacto (2055)
2. Curva Ø110 a 87° 30' (2090)
3. Codo Ø110 a 45° MH Alto impacto (2255)
4. Tubo Awaduct Ø110

IMPORTANTE

Las grapas fijas se instalan después de los enchufes o campanas, lo más cerca posible de los mismos.

Ventilación

Con el objetivo de facilitar la evacuación rápida de los líquidos y desechos cloacales con los menores diámetros posibles, sin provocar ruidos ni alterar los cierres hidráulicos, los desagües deben funcionar sin presión. Para cumplir con esta consigna los conductos se dimensionan en exceso y se ventilan.
El dimensionamiento de las descargas se obtiene de tablas de "factores de carga". Estos factores se adjudican conforme al tipo y cantidad de artefactos comprometidos y a la capacidad de descarga de la tubería.
La sección de las tuberías de ventilación subsidiaria principal, calculadas en función de su longitud y los factores de carga, pueden adoptar diferentes diámetros, pudiendo llegar en edificios de gran altura a igualar el diámetro de la columna de descarga. Conforme a ello, a continuación detallamos los esquemas típicos de ventilación de 50, 63 y 110 mm de diámetro.

Esquema típico de ventilación de Ø 110

1. Ramal paralelo Ø110 x 50 (3014)
2. Tubo Awaduct Ø110 (vent.) (1050)
3. Tubo Awaduct Ø110 (1029)
4. Ramal simple Ø110 x 110 a 87° 30' c/ventilación Ø50 (2050)
5. Tubo Awaduct Ø50 (1013)

Esquema típico de ventilación doble de Ø 63

1. Ramal simple a 45° 63 x 50 MH (2056)
2. Tubo Awaduct Ø110 (1029)
3. Tubo Awaduct Ø63 (1025)
4. Ramal doble 110 x 110 a 87° 30' c/ventilación Ø50 (2051)
5. Tubo Awaduct Ø50 (1013)
6. Codo MH a 45° Ø50 (2002)
7. Tubo Awaduct Ø110 (1034)

Esquema típico de ventilación de Ø 50

1. Ramal simple 50 x 50 a 45° HH (2058)
2. Tubo Awaduct Ø50 (1016)
3. Ramal simple a 87° 30' c/vent. Ø50 (2050)
4. Codo MH a 45° Ø50 (2002)
5. Tubo Awaduct Ø50 (1013)
6. Tubo Awaduct Ø110 (1034)

Pendientes máximas y mínimas

En cañerías horizontales la cañería se dimensiona para un régimen de canal abierto. Trabaja sin presión ni succión, la velocidad es función de la pendiente y la sección trabajará más o menos llena dependiendo del caudal. En desagües pluviales se dimensiona para la sección trabajando a máxima capacidad y en desagües cloacales para sección trabajando 50% llena para evitar compresiones significativas en los gases.

Para cañerías cloacales, tanto el Reglamento de Obras Sanitarias de la Nación como los códigos de otros países, limitan las pendientes a un rango de 1:20 a 1:60 (5 cm/m a 1,7 cm/m) en diámetros de 160 mm. Pendientes mayores pueden producir la separación de sólidos y líquidos, mientras que pendientes menores pueden producir el depósito de sólidos, por lo que se exige en estos casos la instalación de sistemas de inundación para el lavado de las cañerías.
La tabla de la página 28 indica los caudales correspondientes a cada pendiente para cañerías trabajando a máxima capacidad.

En cañerías verticales parcialmente llenas, el agua se desliza sobre la pared interna de la cañería dejando un hueco en el centro. A partir de que la cañería trabaja a sección a 1/3 llena, el agua se extiende de modo de diafragma obturando este hueco central, lo que produce oscilaciones de presión que pueden romper los cierres hidráulicos en sistemas sifonados o explusar agua por las bocas de desagüe. Por esta razón, los desagües verticales se calculan generalmente para una sección llena en un 20% a 25% y nunca superior a un 33%.

El agua que ingresa desde el ramal a una cañería vertical se dispone rápidamente en forma de lámina sobre la pared interna del tubo, y acelera por gravedad hasta alcanzar en pocos metros la velocidad máxima permitida por la fricción contra la pared interna del tubo (velocidad terminal). A partir de este punto, la velocidad es prácticamente constante, función del caudal de descarga y del diámetro de la tubería e independiente de la altura, de modo que para una misma descarga, la diferencia de velocidades en la base de una cañería de 100 pisos y una de 3 pisos es prácticamente nula.
La tabla de la página 29 indica los caudales correspondientes a la velocidad terminal para cañerías verticales trabajando al 25%.

Cañería horizontal, pluvial.

Cañería horizontal cloacal.

Cañería vertical.

Desagües pluviales: precipitación de diseño

Como precipitación de diseño para desagües pluviales en edificios permanentes de vivienda y usos generales, el International Building Code 2000, ICC, recomienda considerar la precipitación máxima para una hora con un período de retorno de 100 años (frecuencia probable determinada estadísticamente).
Otras fuentes recomiendan considerar picos de menor duración y una frecuencia mayor, lo que en general da valores de diseño similares.

Se listan como referencia precipitaciones para 1h-100 años de algunas localidades de Argentina y otros países.

DESAGÜES PLUVIALES: PRECIPITACIÓN DE DISEÑO			
ARGENTINA		OTROS PAÍSES	
Azul	100 mm	Los Angeles, EE.UU.	51 mm
Buenos Aires, Aeroparque	92 mm	Miami, EE.UU.	127 mm
Buenos Aires, Villa Ortúzar	66 mm	Porto Alegre, Brasil	95 mm
Catamarca	80 mm	Punta Arenas, Chile	16 mm
Chacras de Coria (Mendoza)	138 mm	Santiago, Chile	29 mm
Chamical	180 mm		
Iguazú	124 mm		
Mendoza	124 mm		
San Luis	94 mm		
Posadas	113 mm		

A falta de datos locales, recomendamos considerar 80 mm/h en zonas de precipitaciones de intensidad moderada, 120 mm/h en zonas de tormentas y 160 mm/h en zonas de tormentas de muy alta intensidad.

Dimensionamiento de cañerías de desagüe pluvial

En la tabla se indican los caudales admisibles para cañerías verticales y horizontales, y también las superficies de desagüe que resultan para precipitaciones de diseño en intervalos de 20 mm/h.
Esto permite tanto seleccionar la tubería, ya sea en función del caudal requerido, como, en forma simplificada, seleccionarla directamente en función de la superficie a desaguar.

Ejemplos:

Sector de cubierta de 450 m^2 de superficie en proyección horizontal, en la zona costera de la ciudad de Buenos Aires.

Precipitación de diseño (Buenos Aires, Aeroparque): 92 mm

1) Dimensionamiento de la cañería a partir de la superficie de desagüe:

Ingresando en la tabla por la columna correspondiente a la precipitación de diseño (para 92 mm/h redondeamos a 100 mm/h) seleccionamos:

- En cañerías verticales un tubo de Ø 110 que permite desaguar una superficie de 468 m^2, y
- En cañerías horizontales un tubo de Ø 110 con una pendiente del 2,5% que permite desaguar 463 m^2.

2) Dimensionamiento de la cañería a partir del caudal:

El caudal de diseño para la superficie se obtiene multiplicando la superficie de desagüe en proyección horizontal (en m^2) por el caudal dado por la precipitación de diseño (en mm/h), dividiendo por 3600.

$$\text{Caudal de diseño:} \quad \frac{92 \text{ mm/h} \times 450 \text{ m}^2}{3600 \text{ s/h}} = 11{,}5 \text{ l/s}$$

Ingresando en la tabla por la columna de caudal, seleccionamos:

- En cañerías verticales un tubo de Ø 110 (13,0 l/s), y
- En cañerías horizontales un tubo de Ø 110 con pendiente del 2% (22,5 l/s) o mayor.

Desagües Pluviales: Tabla de pendientes y superficies de desagüe. Sistemas ventilados trabajando por gravedad a máxima velocidad.

CAÑERÍAS VERTICALES (CAÑOS DE LLUVIA)											
		Precipitación de diseño mm/h									
Diámetro nominal	Caudal l/s	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
		Superficie de desagüe, m^2									
50	1.5	268	134	89	67	54	45	38	34	30	27
63	2.9	518	259	173	129	104	86	74	65	58	52
110	13.0	2342	1171	781	586	468	390	335	293	260	234
160	35.4	6369	3185	2123	1592	1274	1062	910	796	708	637

Caudales calculados a partir de la fórmula de Wyly-Eaton para cañerías de rugosidad 0,010 trabajando a sección 25% llena.

CAÑERÍAS HORIZONTALES (CONDUCTALES)													
Precipitación de diseño mm/h													
Pendiente	diám. nom.	vel. m/s	caudal l/s	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
				Superficie de Desagüe, m^2									
0.5% 1:200	50	0.4	0.7	119	59	40	30	24	20	17	15	13	12
	63	0.5	1.3	229	114	76	57	46	38	33	29	25	23
	110	0.7	5.8	1035	518	345	259	207	173	148	129	115	104
	160	0.9	15.6	2815	1408	938	704	563	469	402	352	313	282
1% 1:100	50	0.6	0.9	167	84	56	42	33	28	24	21	19	17
	63	0.7	1.8	324	162	108	81	65	54	46	41	36	32
	110	1.0	8.1	1463	732	488	366	293	244	209	183	163	146
	160	1.2	22.1	3982	1991	1327	995	796	664	569	498	442	398
1.5% 1:67	50	0.7	1.1	205	103	68	51	41	34	29	26	23	21
	63	0.8	2.2	396	198	132	99	79	66	57	50	44	40
	110	1.2	10.0	1793	896	598	448	359	299	256	224	199	179
	160	1.5	27.1	4876	2438	1625	1219	975	813	697	610	542	488
2% 1:50	50	0.8	1.3	238	119	79	59	48	40	34	30	26	24
	63	1.0	2.5	457	229	152	114	91	76	65	57	51	46
	110	1.4	11.5	2070	1035	690	518	414	345	296	259	230	207
	160	1.8	31.3	5630	2815	1877	1408	1126	938	804	704	626	563
2.5% 1:40	50	0.9	1.5	265	132	88	66	53	44	38	33	29	26
	63	1.1	2.8	511	256	170	128	102	85	73	64	57	51
	110	1.5	12.9	2315	1157	772	579	463	386	331	289	257	231
	160	2.0	35.0	6295	3147	2098	1574	1259	1049	899	787	699	629
3% 1:33	50	1.0	1.6 2	90	145	97	72	58	48	41	36	32	29
	63	1.2	3.1	562	281	187	140	112	94	80	70	62	56
	110	1.7	14.1	2536	1268	845	634	507	423	362	317	282	254
	160	2.2	38.3	6896	3448	2299	1724	1379	1149	985	862	766	690
3.5% 1:29	50	1.1	1.7	313	157	104	78	63	52	45	39	35	31
	63	1.3	3.4	607	303	202	152	121	101	87	76	67	61
	110	1.8	15.2	2740	1370	913	685	548	457	391	342	304	274
	160	2.3	41.4	7447	3723	2482	1862	1489	1241	1064	931	827	745
4% 1:25	50	1.1	1.9	335	167	112	84	67	56	48	42	37	33
	63	1.3	3.6	648	324	216	162	130	108	93	81	72	65
	110	1.9	16.3	2929	1464	976	732	586	488	418	366	325	293
	160	2.5	44.2	7961	3981	2654	1990	1592	1327	1137	995	885	796
4.5% 1:22	50	1.2	2.0	356	178	119	89	71	59	51	45	40	36
	63	1.4	3.8	688	344	229	172	138	115	98	86	76	69
	110	2.1	17.3	3107	1553	1036	777	621	518	444	388	345	311
	160	2.6	46.9	8444	4222	2815	2111	1689	1407	1206	1055	938	844
5% 1:20	50	1.3	2.1	374	187	125	94	75	62	53	47	42	37
	63	1.5	4.0	724	362	241	181	145	121	103	90	80	72
	110	2.2	18.2	3274	1637	1091	819	655	546	468	409	364	327
	160	2.8	49.5	8901	4451	2967	2225	1780	1484	1272	1113	989	890

Caudales y velocidades calculados a partir de la fórmula de Manning para cañerías de rugosidad 0.010 conduciendo agua a temperatura ambiente en régimen de canal abierto. Para tendidos cloacales domiciliarios e industriales considerar la cañería trabajando a un 50% de capacidad (multiplicar por los caudales indicados en tabla).

Transiciones de Awaduct con otros sistemas

1- PVC sistema 3,2

Transición espiga-espiga

El diámetro exterior de los tubos de PVC 3,2 es coincidente con el de los tubos Awaduct. En este caso la transición se resuelve uniendo ambos tubos con un manguito Awaduct del diámetro correspondiente.

Transición enchufe-espiga

Dada la correspondencia dimensional, la espiga de PVC se enchufa en la campana de Awaduct. El O´Ring de doble labio garantiza la perfecta estanqueidad.

2- Hierro fundido

Transición espiga-campana

El sistema Awaduct provee una junta de transición elastomérica (código 4035) especialmente diseñada para acoplar un tubo Awaduct a una campana de hierro fundido.

Transición espiga-espiga

La espiga de hierro fundido se acopla a un anillo de HF y se calafatea. La espiga Awaduct provista de la junta de transición elastomérica se enchufa al otro extremo del anillo de HF.

3- Otras transiciones

Sifones de piletas de cocina ø 1 1/2”

El sistema Awaduct provee una transición elastomérica de 50 x 1 1/2” (código 4031) para la conexión del sifón de pileta de cocina al codo de 50 mm Awaduct. La transición se acopla directamente sobre el O´Ring de doble labio de dicho codo.

Descargas metálicas de lavatorios ø 1 1/4”

Para la conexión de la descarga metálica de lavatorio, el sistema proporciona una transición elastomérica de 40 x 1 1/4” (código 4030) que permite vincular perfectamente la descarga con el codo de 40 mm Awaduct. La transición se acopla directamente sobre el O´Ring de doble labio del codo de 40 mm.

Golletes de inodoro

Para lograr una total estanquidad a los líquidos y los malos olores, Awaduct provee un adaptador elastomérico que vincula el gollete del inodoro con el O´Ring de la boca de acceso horizontal, el codo o prolongador de 110 mm, logrando una unión completamente estanca. Para facilitar su instalación y asegurar una total estanqueidad, el adaptador debe fijarse al gollete por medio de un sellador.

Adaptador para inodoro (Cód. 4036)

Realineación del desagüe de inodoro

Cuando el desagüe de inodoro necesite ser realineado, el sistema Awaduct provee dos útiles modelos de adaptadores excéntricos para acoplar a la espiga o campana de 110 mm involucrada. Sumando a ello, en las instalaciones bajo losa, el empleo del adaptador excéntrico –modelo acanalado- permite que la prolongación del desagüe se realice con un tubo sin cabeza, facilitando las tareas de montajes y terminación.

Cód. 2070/2071

Válvulas tecla de inodoro

Awaduct proporciona un adaptador de 38 x 40 mm para vincular la salida de la válvula tecla a la tubería de descarga a inodoro.

Descargas metálicas de inodoro

Cuando la descarga de inodoro se realiza con un tubo Awaduct de 40, el sistema provee dos alternativas de codos terminales para el acople del tubo metálico de conexión:

- Codo H-H corta de 40 mm.
- Codo M-H de 40 mm con rosca macho de 1 1/4”.

Adaptador válvula tecla de inodoro (Cód. 2072)

Adaptador 38 x 40 mm acoplado a válvula de inodoro.

Codo H-H corta de 40 y 50 mm (Cód. 2074/2257).

Codo M-H de 40 mm con rosca de 1 1/4” (Cód. 2075)

AWADUCT®
PERFECTO. ETERNO.

Accesorios del sistema

Un sistema sanitario debe asegurar la provisión de todos los accesorios necesarios para resolver las instalaciones de la totalidad de las tipologías de obra. Las características constructivas de todas sus figuras deben agilizar y simplificar las tareas de instalación, garantizar el correcto escurrimiento de los líquidos, evitar retrocesos, proporcionar cierres hidráulicos efectivos, facilitar las operaciones de mantenimiento y limpieza y adecuar el diseño de todos sus elementos de terminación a las exigencias estéticas de los diferentes estilos de baños, cocinas, etc. El sistema de desagües Awaduct cumple ampliamente con todos estos requerimientos.

Nueva Línea Awaduct Ø 32

Los nuevos tubos y accesorios Ø 32 facilitan y aseguran la descarga de agua de los equipos de aire acondicionado. De esta forma se pueden construir columnas especiales para descarga de aire acondicionado Ø 32, con el beneficio de ocupar poco espacio y menor costo. Para facilitar el acople existen adaptadores que poseen rosca para ¾ o 1" a H Ø 32.

Cód. 1060

Cód. 2252 Cód. 2265 Cód. 2266 Cód. 2267 Cód. 2268 Cód. 2283

RIGID, el duro de Awaduct

RIGID presenta su nuevo tubo con campana. Este tubo posee mayor espesor tanto en el tubo como en la campana, reduciendo la flexión y el pandeo en tuberías suspendidas, asegurando un perfecto funcionamiento y una inmejorable estética. Se comercializa en tubos de Ø 110 x 4 m M-H. Para su instalación se utilizan accesorios Awaduct H-HC.

Cód. 1040

Sopapa codo y vertical

Modelo universal adaptable a todas las bañeras y receptáculos de ducha disponibles en el mercado. La sopapa Awaduct evita mezclas y transiciones, facilitando los montajes y asegurando una total estanqueidad. Se provee con rejilla de bronce cromado o bronce pulido, con salida Ø 40, en sus versiones codo y vertical.

Cód. 4128/4129/4098/4099
Diseño industrial

Sopapa codo y vertical rosca larga

La rejilla de estas sopapas fue especialmente diseñada para resolver el desagüe de bañeras antiguas. El extremo roscado largo de la rejilla brinda un adecuado acople y ajuste, asegurando una total estanqueidad.

Cód. 4130/31/32/33
Diseño industrial

Nueva sopapa codo y vertical con rejilla losa

Fabricada en polipropileno color blanco losa, asimilando el color característico de la losa sanitaria, y habiendo superado con total éxito todos los ensayos comprendidos en la norma ISO de desagües, este nuevo modelo es una opción práctica, estética y más económica a las clásicas rejillas de metal cromado.

Cód. 4135/4134

Nueva boca de acceso y pileta de patio con 3 entradas extra chata

Fueron desarrolladas para permitir la construcción de desagües sobre losa en un espesor de tan solo 128 mm. La boca de acceso de tres entradas de 63 mm y salida de 110 mm proporciona un muy adecuado escurrimiento evitando taponamientos por acumulación de grasas y otros desperdicios. La pileta de patio de tres entradas de 40 mm y salida de 63 mm cuenta con cierre hidráulico reglamentario asegurando, a pesar de su baja altura, una total estanqueidad a los olores. Ambos accesorios, además, pueden utilizarse en la construcción de desagües suspendidos bajo losa. Para resolver la prolongación de ambos accesorios, se emplea un porta rejilla acanalado, un pequeño trozo de tubo Awaduct de 110 mm sin campana y dos O'Rings de idénticas características a los provistos con los porta rejas acanalados; código de producto 4124. El esquema propuesto de armado es el siguiente:

1. Cortar un segmento del extremo acanalado del porta reja acanalado.
2. Insertar el porta reja acanalado en el tubo Awaduct de 110 mm.
3. Colocar los O'Rings en el segmento acanalado obtenido con el corte e insertar un extremo al tubo Awaduct de 110 mm y el extremo opuesto a la pileta o la boca de acceso.

Cód. 2110/2111

Multitapa M-H Ø 110 para pileta de patio

Su función es preservar la limpieza de los desagües, impidiendo el ingreso de escombros u otros desperdicios durante la etapa de construcción. La multitapa M-H Awaduct se incorpora sin cargo a todos los modelos de piletas de patio y bocas de acceso del sistema.

Cód. 2236 Diseño industrial

Pileta de patio y boca de acceso con sistema de anclaje

La pileta de patio de 7 entradas Awaduct fue diseñada con el objetivo de facilitar y simplificar la descarga de los artefactos de baño y la vinculación de la misma con la boca de acceso horizontal. En ambas operaciones la mayor disponibilidad de entradas permite centralizar desagües en un radio de casi 360º, reduciendo y/o eliminando el uso de codos a 45º. Las piletas de patio y bocas de acceso de cocina adicionan un nuevo sistema de anclaje que facilita su instalación en los montajes suspendidos bajo losa por medio de varillas roscadas o con la nueva cinta GrampaFlex.

Cód. 2031 Pat.Pend.

Pileta de patio de 4 entradas Ø 50 y salida Ø 63

Actualmente el sifonaje de los desagües de artefactos de cocina y lavadero es una práctica común. Esta pileta reemplaza las tradicionales bocas de acceso de cocina evitando los sifones antes mencionados.

Cód. 2054

Pileta de patio de 4 entradas Ø 40 y salida Ø 63

Esta pileta adiciona un sistema de anclaje que facilíta su instalación en los montajes suspendidos bajo losa.

Cód. 2044

Pileta de patio de 3 entradas Ø 40 y salida Ø 63

En baños, toilettes, lavaderos, etc. se puede optar por la pileta de patio Awaduct de tres entradas. Las características generales de este accesorio, sifón, acople superior, son idénticas a la pileta de siete entradas.

Cód. 2053

Pileta de patio/boca de acceso Ø 160

La pileta de patio Ø 160 se inyecta en una sola pieza. Con solo retirar el sifón desmontable, se transforma en una boca de acceso. Recomendamos utilizar un portarrejilla Awaduct de 20 x 20 cm con rejilla o tapa ciega de alta resistencia y protección ultravioleta. Su acople superior de Ø 160 mm, facilita la incorporación del tubo prolongador y/o portarrejillas y asegura la estanqueidad.

	Inoxidable	Bronce Cromado	Bronce Pulido	Bronce Laminado	Polipropileno
Rejilla	Cód. 4088	Cód. 4071	Cód. 4065	Cód. 4079	Cód. 4165 Cód. 4162
Tapa Ciega	Cód. 4089			Cód. 4080	Cód. 4164 Cód. 4163

Cód. 6024 Sin O'Ring Cód. 6023
Diseño industrial

Nuevo sifón vertical acanalado

Este nuevo accesorio permite sifonar un tubo Ø 110 en posición vertical. Simplemente se coloca en la sección interna del tubo. De esta manera, se transforma una boca de acceso con tapa ciega en una boca de acceso con rejilla, permitiendo desagotar verticalmente y evitando olores.

Cód. 2210

1. Portarrejilla
2. Tubo M-H
3. Boca de acceso vertical
4. Codo 110 87°30
5. Sifón acanalado

Pileta losa 5 entradas Ø 40 con salida de Ø 63/110

La pileta de patio losa Awaduct se instala dentro de la losa. Una innovación que evita al menos tres pases de losa y elimina las grapas de fijación y los prolongadores de las descargas y de la propia pileta de patio, proporcionando un ahorro de tiempo y costos considerable. Además, reduce el espacio entre la losa y el cielorraso inferior y elimina los ruidos ocasionados por las descargas. En síntesis, mayor altura y confort.

Patente Pendiente

1. Portarrejilla acanalado y rejilla 12 x 12 acero inoxidable. (4102)
2. Sifón. (2033) -Incluido
3. Pileta de patio losa Awaduct -Pat. pend.- (2069)

Boca acceso cocina losa 5 entradas Ø 50 con salida de Ø 63/110

La boca de acceso de cocina losa Awaduct evita un pase de losa y elimina las fijaciones y el prolongador de la descarga de 50 mm y de la propia boca de acceso. Además, proporciona una salida de 110 mm de diámetro y dispone de un total de 5 entradas de 50 mm.

1. Portarrejilla acanalado y tapa ciega 12 x 12 acero inox.
2. Boca de acceso de cocina losa Awaduct

Patente Pendiente

Boca de acceso de cocina entrada Ø 63 y salida Ø 50

Fue diseñada especialmente para facilitar su aplicación en banquina o bajo losa. Tiene sólo 72 mm de altura. Su acople superior de 110 mm provisto de O'Ring y exclusivo sistema de anclaje facilita la vinculación del portarrejilla o tubo prolongador y asegura la doble estanqueidad de la unión.

Cód. 2052 Patente Pendiente

Boca de acceso horizontal

La boca de acceso horizontal a 45º (Cód. 2260) fue diseñada especialmente para facilitar la construcción del desagüe de inodoro, contemplando su instalación sobre losa con rebaje o suspendida y las vinculaciones de éste con la pileta de patio y la columna cloacal. La boca de acceso presenta tres acometidas de 63 mm, dos de ellas a 45º y una tercera a 180º. Las entradas de 63 mm a 45º están abiertas, y se incluye una tapa macho de 63 mm. Con respecto a la boca de acceso horizontal con 3 entradas, 2 a 90º y 1 a 180º (Cód. 2460), es importante destacar, que a los efectos de facilitar las descargas y evitar retrocesos viciados hacia la pileta de patio, las acometidas se encuentran desplazadas del eje horizontal de 110 mm y a su vez a 87º30' respecto al eje vertical; es decir, tienen pendiente para evitar también retrocesos. A su vez, las entradas de 63 mm a 87º30' están abiertas, y se incluye una tapa macho de 63 mm. Por último, la boca de acceso horizontal con 2 acometidas (Cód. 2060) se diferencia respecto a la anterior (Cód. 2460) en que no tiene la tercer acometida a 180º.

Cód. 2060/2260/2460
Diseño industrial

Boca de acceso y pileta de patio octogonal

Para resolver convenientemente los desagües cloacales y pluviales en planta baja de edificios, viviendas, plantas industriales, etc. Awaduct incorpora a su sistema bocas de acceso y piletas de patio octogonales. El cuerpo principal octogonal es de una sola pieza rotomoldeada (el mismo sistema que se utiliza en la fabricación de tanques de agua plásticos). Al cuerpo octogonal se termofusionan las entradas y salidas. Si bien estas piezas se proveen en dos modelos estandard, bajo pedido se fabrican bocas de acceso y piletas con entradas y salidas de diámetro y alineación a medida. El diseño octogonal sumado al sistema de fabricación por rotomoldeo le otorga una elevada resistencia al aplastamiento. Su acople superior de 160 mm provisto de O'Ring, facilita la incorporación del tubo prolongador y/o portarrejillas y asegura la estanqueidad. Las tareas de limpieza y mantenimiento también se ven facilitadas.

Cód. 6031/6030

Rapiclak, grapa fija-deslizante

Diseñada para fijar y sostener tuberías Awaduct suspendidas, horizontales y verticales. La grapa posee factor de seguridad 3. Es decir, resiste tres veces el peso equivalente al de un tubo de 1m de Ø110 completo de agua. Gracias a su alta densidad, Rapiclak mejora la acusticidad del sistema, evitando la propagación de sonidos de los desagües suspendidos. Las grapas Rapiclak se fijan utilizando una varilla roscada de 1/4 desde su orificio superior o dos varillas 3/16 sujetas a los 2 orificios laterales. Para sujetar las varillas a Rapiclak se utilizan tuercas y arandelas. Para el anclaje a la mampostería, se utilizan brocas. Rapiclak Ø40 – 50 – 63 mm: Esta pieza se adapta por medio de un corte a los diámetros Ø40 – 50 – 63 mm. El corte se realiza por la marca correspondiente al diámetro de tubería a utilizar.

Modelo de utilidad

Modelo de utilidad

Cód. 4169

Cód. 4170

Cód. 4167

Sistema Rapiclak Fijo

1. Levante el pestillo
2. Libere el pestillo
3. Coloque el tubo
4. Cierre

Sistema Rapiclak Deslizante

1. Levante el pestillo
2. Retire el pestillo
3. Coloque el tubo
4. Cierre

Sistema Rapiclak Ø 40 - 50 - 63

1. Abra la grapa
2. Adáptela
3. Enganche la pestaña
4. Accione y cierre

Cinta GrampaFlex

Diseñada para sujetar instalaciones, la cinta GrampaFlex no experimenta variaciones dimensionales por el efecto de cargas, temperaturas y tiempo. Resistiendo hasta 3 veces la carga máxima admisible del tubo de mayor diámetro. Se fabrica en polipropileno, lo que facilita su instalación y corte por medio de trincheta, alicates, etc. Se presenta en rollos de 100 metros en dos medidas: mediana para Ø 40, Ø 50, Ø 63 y Ø 110; y grande para Ø 160. La cinta GrampaFlex no se corroe, no se oxida ni se degrada, como todo el sistema Awaduct. Para su instalación se recomienda utilizar la pinza sacabocados Awaduct y para evitar desgarros, utilizar arandelas y tornillos.

Cód. 4180 - Modelo de utilidad

Hebilla Grampaflex

La hebilla GrampaFlex simplifica la sujeción de la cinta. La hebilla permite ajustar y fijar la cinta GrampaFlex, en un simple pase por su interior. Ideada para sujetar tuberías de Ø 40 a 110 mm.

Cód. 4182 - Diseño industrial

MODO DE USO

Sujeción doble de tubo Ø 110, fijando la hebilla GrampaFlex en forma directa.

Sujeción simple de tubo Ø 110, fijando la cinta GrampaFlex a la losa, pasando por la hebilla.

GrampaFlex
PARA SUJETAR INSTALACIONES

Caño cámara A.R. (Anti Residuos)

El caño cámara incorpora a su diseño un tapón que evita el depósito de residuos sobre la acometida de la boca de inspección. Además agrega dos muescas que sobresalen de la superficie de su tapa para facilitar la apertura y el cierre cuando el caño cámara está embutido en mochetas.

Cód. 2065 - Diseño industrial

Ramales Ø 110 x 110 y Ø 110 x 63 con ventilación y tapa de inspección

Nuevos ramales con ventilación y tapa de inspección roscada opuesta a la acometida. Estos ramales habilitan la inspección de los tramos verticales y horizontales. El tapón es particularmente útil cuando no es factible o conveniente instalar un caño cámara. La instalación se realiza acoplando el extremo espiga del tapón a la hembra del accesorio provisto de O'Ring de doble labio. La guarnición elastomérica integrada a la tapa con rosca asegura la estanquiedad.

Cód. 2079 - Modelo industrial

Ramales simples

Awaduct amplía su extensa línea con cuatro nuevos ramales simples a 87°30' M-H, de diámetro 110 x 40 y 110 x 50 y los ramales simples a 45° M-H, de diámetro 110 x 40 y 110 x 50.

Cód. 2495/2097/2493/2494

Ramal esquinero 87º 30' con ventilación

Ampliando nuestros diseños especiales a medida, desarrollamos un ramal esquinero inyectado con triple entrada y ventilación 50/63.

Cód. 3050/3051 - Diseño industrial

Diseños especiales a medida

Para aquellos proyectos que demandan ramales de simetrías no provistas por el sistema, Awaduct dispone de la teconología necesaria para construir figuras especiales a medida de los requerimientos de obra. Estos accesorios son conformados en máquinas automáticas de termofusión.

Diseño industrial

Hembra compuesta

El uso de accesorios HH de 110 mm ó diámetros mayores en la construcción de desagües cloacales primarios era, hasta hoy, anti reglamentario. Como es sabido, un tubo sin campana incorporado al extremo del accesorio HH enfrentado al sentido de circulación del desagüe, es causa segura de obstrucción, taponamiento y pérdida de carga. El desarrollo del accesorio HHC (hembra, hembra compuesta) elimina esta limitación, habilitando el uso de tubos de 110 mm sin campana. El extremo HC de los nuevos accesorios Awaduct HHC incorpora una pared interna que aísla el extremo del tubo incorporado, ofreciendo una sección de paso libre de obstáculos. El accesorio así concebido no favorece las incrustaciones y taponamientos, ni origina pérdidas de carga; muy por el contrario, simplifica la instalación, evita pérdidas de tiempo y reduce desperdicios. La hembra compuesta se aplica a codos a 87° 30' y 45° de 110 mm, cupla de 110 mm y ramal simple a 45° de 110 x 110 mm.

Patentado

Codo poliangular Ø 40 y Ø 50

Este accesorio compuesto por tres secciones que rotan entre sí, logran formar cualquier ángulo necesario manteniendo la pendiente interna original, evitando obstrucciones y pérdidas de carga.
Este codo poliangular se presenta en cuatro versiones para los diámetros 40 y 50, en MH y HH.

Cód. 2100/2103/2105/2107 - Dis. Ind.

Curva 87° 30'

Se agregan los nuevos diámetros de 40, 50 y 63 a la curva existente de Ø 110.

Cód. 2187/2188/2189/2090

Codo alto impacto

Su diseño reforzado soporta todo tipo de impactos. El codo alto impacto es la elección más adecuada para la construcción de columnas de desagües cloacales y pluviales en edificios de todo tipo de altura.

Cód. 2055 - Diseño industrial

Codo alto impacto con doble inspección

Su diseño reforzado soporta todo tipo de impactos. El codo alto impacto posee tapa de inspección en sus laterales, facilitando su limpieza y / o arreglos.

Cód. 2254 - Diseño industrial

Codo a 45° alto impacto

Su diseño reforzado permite absorber golpes e impactos de gran magnitud. Para facilitar las tareas de limpieza y/o desobstrucción se incorporan a sus dos laterales tapas de inspección.

Cód. 2255 - Diseño industrial

Codo H-Hembra corta

Ampliamos nuestra línea, desarrollando el codo hembra corta Ø 50 que le permite vincular perfectamente la bacha de cocina al desagüe. A su vez, se incorpora el buje de reducción M-H Ø 40 x 32 mm que le posibilita conectar descargas cromadas al desagüe Awaduct.

Cód. 2074 - Codo HH corta Ø 40/Cód. 2256 - Reducción Ø 40 x 32/
Cód. 2249 - Tapa macho Ø 32

Cód. 2257 - Codo HH corta Ø 50
Diseño Industrial

Realineación del desagüe de inodoro

Cuando el desagüe de inodoro necesite ser realineado, el sistema Awaduct provee siete útiles modelos de adaptadores para acoplar a la espiga o campana de 110 mm involucrada. Sumado a ello, en las instalaciones bajo losa, el empleo del adaptador - modelo acanalado - permite que la prolongación del desagüe se realice con un tubo sin cabeza, facilitando las tareas de montaje y terminación. El adaptador super excéntrico para inodoro, posibilita un desplazamiento de hasta 5,5 cm.

Adaptador concéntrico codo
(Cód. 2253)

Adaptador super excéntrico
(Cód. 2270)

Adaptador excéntrico
(Cód. 2070)

Adaptador concéntrico
(Cód. 2250)

Adaptador super excéntrico
acanalado (Cód. 2271)

Adaptador excéntrico
acanalado (Cód. 2071)

Adaptador concéntrico
acanalado (Cód. 2251)

Mini receptáculo de balcón y ducha

Awaduct incorpora un mini receptáculo de 8 x 8 con salida en Ø40 de tan sólo 5 cm de altura, ideal para balcones donde los niveles limitan el espacio para incorporar los pluviales. Se utilizan con portarrejillas acanalados poner 8 x 8 cm, en sus dos versiones: acero inoxidable y bronce laminado.

Cód. 2211/4106 - Patentado

Corte de losa balcón

Pileta balcón y ducha

Las piletas de balcón y ducha incorporan a su diseño guías exteriores que facilitan su nivelación y refuerzan su resistencia al aplastamiento y a la rotura. Además la pendiente de su diseño interior evita el depósito de residuos. Las piletas de balcón y ducha se presentan con salida macho de Ø 40, Ø 50 y Ø 63 mm.

Diseño industrial

Diseño industrial

Disco antifiltraciones

La falta de impermeabilidad o la existencia de intersticios entre el portamarco de las rejillas de piletas de patio, bocas de acceso, embudos pluviales, etc. y el solado circundante, originan filtraciones. Para resolver convenientemente este problema, el sistema Awaduct proporciona un disco que recoge los líquidos filtrados y los vierte al desagüe, evitando así, goteras, manchas de humedad, etc. El disco se acopla herméticamente al tubo del portamarco por medio de un O'Ring central de doble labio. Para permitir que las filtraciones ingresen al desagüe, el tubo del portamarco debe ser agujereado. Los orificios, no menos de seis, se practican en el tubo del portamarco por encima del disco. El diámetro de estos orificios depende del espacio disponible. El campo de aplicación del disco antifiltraciones es muy amplio, abarcando lavaderos, baños, cocinas, terrazas, azoteas, etc. Para su instalación bajo solados cerámicos, graníticos, etc. se debe colocar el disco sobre la carpeta y luego sobre éste, el mortero o pegamento y la respectiva cerámica. En azoteas impermeabilizadas con membranas asfálticas, es necesario que la membrana esté perfectamente adherida al disco. Para ello el disco y la membrana se calientan previamente con una pistola de calor y luego se unen ejerciendo una ligera presión. En estos casos, se aconseja emplear la rejilla para azoteas, provista de un cono elevado para evitar la obstrucción del desagüe por acumulación de hojas.

Cód. 2077 - Disco de polipropileno*

Cód. 4097 - Disco acero inox.*

Embudos verticales y frontal con reja o chanela para azotea

Se presentan tres modelos exclusivos. Uno de ellos provisto de una rejilla cónica que retiene las hojas asegurando el ingreso libre del agua de lluvia al desagüe pluvial. El segundo modelo se presenta con una rejilla plástica de 20 x 20 resistente al aplastamiento y a la intemperie. La rejilla se acopla al portarrejilla por medio de un anclaje que evita su voladura. Su salida de 110 mm es acanalada. Ambos modelos se comercializan con un disco metálico inoxidable anti filtraciones. El disco impermeabiliza el solado circundante al portarrejilla devolviendo al desagüe las eventuales filtraciones de agua. El disco metálico permite la adhesión de membranas asfálticas en las azoteas impermeabilizadas por medio de las mismas.
Ampliando nuestra línea de accesorios pluviales, se presenta un nuevo modelo de embudo, en su versión frontal, con salida 110 mm.

Cód. 4141/4142 - Diseño industrial

Cód. 4155 - Diseño industrial

ESQUEMA DE INSTALACIÓN BAJO CERÁMICA

ESQUEMA DE INSTALACIÓN EN AZOTEAS

Sombrerete de ventilación

Ampliando nuestra línea, desarrollamos sombreretes de Ø 63 y Ø 110 aptos para soportar las exigencias de la intemperie. De rápida y fácil instalación.

Cód. 4151/4150 - Dis. Ind.

Disco Ø 110 con membrana

El disco membrana fue diseñado especialmente para terminaciones de la azotea. El accesorio presenta una membrana asfáltica unida al disco Ø 110, asegurando de esta forma la estanqueidad de la instalación entre el disco Ø 110 con membrana y la membrana de la azotea.

Cód. 4160 Pat. Pend.

Cód. 4038/4039

Cód. 4161

Cód. 4159

MODO DE USO

1. Introduzca el extremo macho del disco con membrana a la campana del tubo pluvial.

2. Caliente la parte posterior del disco con membrana con una pistola de calor y adhiérala a la carpeta.

3. Listo para la instalación de la membrana asfáltica final.

También para usar con portarrejillas acanalado

	MEDIDAS	BRONCE LAMINADO	INOXIDABLE	POLIPROPILENO
REJILLA	12 X 12 15 X 15	Cód. 4116 Cód. 4118	Cód. 4102 Cód. 4103	Cód. 4126
TAPA CIEGA	12 X 12 15 X 15	Cód. 4117 Cód. 4119	Cód. 4104 Cód. 4105	Cód. 4127

Chanela con membrana

Para resolver problemas de filtraciones, el sistema Awaduct presenta embudos frontales que incluyen una membrana asfáltica y totalmente estanca. Se presentan en dos modelos. Uno de ellos con salida Ø 50/63 mm y el segundo con salida Ø 110 mm, ambos provistos por una rejilla que retiene las hojas asegurando el ingreso libre de agua de lluvia al desagüe pluvial.

Cód. 4157 Pat. Pend.

Portarrejillas y embudos

Awaduct presenta innovadoras soluciones en portarrejillas y embudos verticales y horizontales. En todas las versiones, tanto las rejillas como las tapas, se acoplan firmemente evitando así que se vuelen. Además están diseñadas para soportar aplastamientos, maltrato y exposición solar.

Portarrejilla 20x20 con tapa ciega, salida Ø160. Cód.4164

Portarrejilla 20x20 con tapa ciega, salida Ø160mm. Dicha tapa posee una prolongación interna, que encastra en el tubo del portareja, proporcionando una doble hermeticidad. Cód.4163

Embudo horizontal PP 20x20, salida Ø110. Cód.4139

Embudo piramidal horizontal PP 20x20, salida Ø110. Cód.4138

Portarrejilla PP 20x20, salida Ø160. Cód.4165

Portarrejilla piramidal PP 20x20, salida Ø160. Cód.4162

Modelo industrial

El portarrejilla 20x20 con rejilla PP y salida Ø105 acanalado se utiliza como embudo vertical u horizontal para azoteas. Cód.4140

Adaptadores descarga aire acondicionado

Los adaptadores Awaduct facilitan y aseguran el acople de las tuberías de descarga de agua de los equipos de aire acondicionado a piletas de patio o ramales Awaduct. Se presenta en Ø 40 mm x ¾" o 1" rosca, macho y con adaptador de ¾ para fusionar que simplifica aún más el trabajo y brinda total estanqueidad.

Cód. 2285/2286/2287

Cupla bombeo cloacal

Los adaptadores Awaduct facilitan y aseguran el acople de las tuberías desde los equipos de bombeo a las líneas principales, evitando transiciones en las montantes. Se presentan en Ø 110 con rosca macho de 2´´, 2½´´ , 3´´ y 4´´.

Cód. 2261 - Ø 110x2´´ / Cód. 2262 - Ø 110x2½´´ / Cód. 2263 - Ø 110x3´´ / Cód. 2264 - Ø 110x4´´

Nueva válvula antirretorno

Cód. 2277 - Ø 110/Cód. 2279 - Ø 160

PROTECCIÓN EFICAZ CONTRA:

- Inundaciones de planta baja y subsuelos por reflujo de desagües pluviales y cloacales de la red pública.
- Invasión de roedores provenientes de tuberías pluviales y cloacales.
- Malos olores.

VENTAJAS:

- Totalmente automática sin alimentación eléctrica.
- Posibilita el cierre manual.
- Alta resistencia a los elementos químicos y desagües calientes.
- Cumple una doble función como accesorio de inspección o revisión de la tubería de desagüe cloacal o pluvial.
- Cumple con todos los requisitos de la norma ISO 7671 "sistema de desagües cloacales y pluviales en polipropileno en el interior de edificios a bajas y altas temperaturas".

MONTAJE:

Esta válvula antirretorno deberá instalarse horizontalmente en la línea de tubos de salida a la red pública, cloacal o pluvial.
Montarla en cámaras de inspección con un diámetro mínimo de 400 mm o bien en cámaras cuadradas de 400 x 400 mm, dependiendo de la profundidad.

Válvula antiplagas

La válvula antiplagas Ø 110 es un diseño exclusivo Awaduct que permite un libre pasaje de los fluidos, evitando e impidiendo el ingreso de plagas indeseables al domicilio a través del desagüe. Posee una tapa de inspección roscada que habilita la inspección o recambio de la barrera antiplaga.

Cód. 2275 - Patente pendiente

Portarrejilla dorado, plateado y blanco

Hemos desarrollado nuevos portarrejillas en dorado, plateado y blanco (PP) que mejoran la estética y la terminación visual de la instalación. Se presentan con rejilla o tapa ciega, 8 x 8 cm, 12 x 12 cm y 15 x 15 cm.

Cód. 4125/4126/4127

Portarrejilla acanalado

Posibilita la prolongación de piletas de patio y bocas de acceso con tubos ø 110, sin campana (permite la reutilización de desperdicios por corte de tubos de ø 110). El portarrejillas acanalado se presenta con rejillas y tapa ciega.

	8x8	12x12	15x15
Blanco	x	x	
Acero inoxidable	x	x	x
Bronce Laminado	x	x	x

Modelo industrial

Portarrejillas con barrera antiplagas

El portarrejillas 12 x 15 y 15 x 15, con barrera antiplagas es un exclusivo desarrollo que impide el ingreso y egreso de los insectos que habitualmente anidan y/o se desplazan por los desagües.

Modelo industrial

Nuevo Portarrejilla 20 x 20

Desarrollados para instalaciones suspendidas, los nuevos portarrejillas de 20 x 20 se instalan antes de hormigonar las losas. La fijación al encofrado se realiza por medio de un disco provisto con el portarrejilla. La ventaja fundamental derivada de la instalación de estos nuevos accesorios, es que se evitan los altos costos y mayores plazos de obra asociados a la realización de pases de losa. El diámetro interno del paso permite el paso de una campana de tubo Awaduct de 110 mm.

Modelo industrial

Portarrejillas con tapón hermético

Su exclusivo diseño interior, le permite acoplar un tapón hermético, proporcionando un cierre hidráulico total e impidiendo el pasaje de gases pestilentes hacia los ambientes. Se presentan en todos los portarrejillas Awaduct: Ø 160, Ø 110 y Ø 110 acanalado.

MODO DE USO

1. Desatornille la tapa ciega.

2. Introduzca perpendicularmente el tapón hermético a través de las guías del portarrejilla.

3. Gire el tapón hermético horizontalmente.

4. Tire y ajuste el tapón hermético.

Nueva desengrasadora

Diseñada para retener hasta un 80% de las grasas y aceites volcados al desagüe de cocina, la desengrasadora Awaduct ayuda a mantener limpia la sección interna de los tubos de desagüe evitando así obstrucciones y taponamientos. El diámetro de este nuevo accesorio es de 160 mm – tres entradas de 63 mm y salida de 110 mm- utiliza portarrejillas de 20 x 20, tiene sifón y un filtro difusor de aluminio extraíble y lavable. La frecuencia de mantenimiento y limpieza, está determinada por la intensidad del uso del desagüe.

Cód. 6070

Corta/refila tubo

Diseñada para cortar y refilar tuberías Awaduct Ø 40, Ø 50, Ø 63 y Ø 110. La novedosa herramienta posee un bisturí intercambiable que simplifica el corte de las tuberías Awaduct. Además, su cuchilla refiladora, otorga un chaflán en el extremo del tubo, eliminando las rebarbas y facilitando el enchufe.

Cód. 4051 - Ø 40/Cód. 4052 - Ø 50
Cód. 4053 - Ø 63/Cód. 4054 - Ø 110

MODO DE USO

1. Retire el accesorio para refilado.

2. Marque la superficie del tubo donde desea realizar el corte. Inserte la herramienta y posicione la cuchilla sobre la marca de corte.

3. Sujete firmemente el tubo y gire la herramienta hasta obtener el corte.

4. Coloque el accesorio refilador y trábelo.

5. Gire la herramienta hasta obtener el refilado.

Pase losa

Esta figura fue diseñada especialmente para enclavar en el encofrado y actúe así como molde. De esta manera, en el momento del llenado del hormigón queda formado el pase de losa. Dicho accesorio se presenta para Ø 40, 50, 63, 110 y 160, en los cuales el diámetro interno es holgadamente superior al tubo correspondiente.

Cód. 2401

MODO DE USO

1. Ubicar el pase losa en el lugar requerido y enclavar en el encofrado.

2. Rellenar con hormigon el encofrado.

3. Retirar el encofrado.

4. Colocar tubo / prolongador externo macho o hembra.

5. Ajustar cortando la altura del pase losa y prolongador.

6. Ajuste final a la altura de la ceramica utilizando porta-rejilla macho o acanalado.

Porta-tubos

El Porta-tubos Awaduct está especialmente diseñado para transportar y estibar las tuberías Awaduct, evitando que el tubo se ovale, sufra abananamiento o deformaciones, logrando un inmejorable funcionamiento. Actúa como cañera móvil, comprimiendo los espacios al máximo. Es decir, se puede montar una torre de tuberías en cualquier espacio libre.

- Fácil armado.
- Reutilizable.
- Evita la deformación y el aplastamiento.
- Práctico, seguro y liviano.
- Puede apilarlos ya que se mantiene nivelado.
- No se degrada, no se corroe, no se oxida.

0,85 m de ancho x 2 m de alto = 544 tubos (Ø 110/63/50/40 mm)

CÓDIGO		DESCRIPCIÓN
7997		PORTA-TUBOS BASE
7995		PORTA-TUBOS
7993		TAPA M-H PACK

Sifones

AWADUCT®
PERFECTO. ETERNO.

Sifones

Sifones Awaduct

El sistema proporciona una completa gama de sifones de excelente estética y funcionalidad, fabricados en polipropileno color plateado. De allí, su alta resistencia a la temperatura y a la corrosión química, galvánica y bacteriana. Además de ello, la ausencia de rugosidad en la totalidad de las superficies internas de sus componentes y las propiedades no adherentes del polipropileno contribuyen a asegurar una prolongada vida útil libre de incrustaciones de sarro y taponamientos.

Cód. 7106

Cód. 7105

Cód. 7206

Cód. 7205

Cód. 7129

Cód. 7229

Cód. 7107

Cód. 7108

Cód. 7207

Cód. 7208

Cód. 7130

Cód. 7230

Cód. 7120

Cód. 7121

Cód. 7127

Cód. 7128

Cód. 7227

Cód. 7228

Sifón estante pileta de cocina con bacha doble

El nuevo modelo de sifón estante pileta de cocina con bacha doble fue diseñado para optimizar el espacio en muebles de cocina bajo mesada. Sus tubos Ø 50 de polipropileno, corrugado flexible, permiten conectar la descarga aun cuando ésta se encuentra desplazada del eje de la pileta y posibilitan su instalación en un espacio de tan sólo 14 cm de alto.

Diseño industrial Cód. 7230

Otra característica fundamental, común a todos los modelos de sifones propuestos, es el sistema de unión deslizante a través de guarniciones elastoméricas. Este sistema de acople brinda una total estanqueidad y facilita el ajuste del sifón a las distancias requeridas por las piletas u otros artefactos. Los sifones Awaduct poseen entrada a Ø 50 o rosca 2” y salida a Ø 50. De no ser así, reemplazar por sopapa Awaduct rosca 2”. Los sifones Awaduct no demandan el uso de abrazaderas, selladores, soldaduras, etc.

Cód. 7135/7136.

Sifones botella para pileta de cocina con bachas dobles y simples

Con y sin conexión espiga para lavavajillas.

Este sifón suma a sus características estéticas y a su facilidad de instalación, inspección y mantenimiento, la ventaja de proporcionar una conexión espiga para desagotar el lavavajillas. Se conecta a sopapa de rosca 2´´ y su salida a Ø 50 (Cód. 7108, 7107, 7105 y 7106).
También se encuentra disponible un sifón botella para bachas dobles, con y sin conexión a espiga que se conecta a una sopapa lisa Ø 50 (Cód. 7128 y 7127).

Diseño industrial Cód. 7108

Sifón flexible para pileta de lavadero o cocina con bacha simple

Provisto de espiga para conexión de lavarropas o lavavajillas.

Este sifón proporciona un tubo corrugado Ø 50 de polipropileno que le brinda la flexibilidad necesaria para conectar la descarga cuando ésta se encuentra desplazada del eje de la pileta comprometida. La conexión espiga permite descargar el lavarropas o lavavajillas.
Este sifón se conecta con sopapa rosca de 2” y posee salida de Ø 50 (Cód. 7208, 7207, 7205 y 7206)

Cód. 7208

Sifón de pileta de cocina para estante

Este sifón fue especialmente diseñado para optimizar el espaciо en muebles de cocina bajo mesada. El sifón se amura a la pared posterior del mueble y se conecta a la sopapa de la pileta por medio de un tubo que corre paralelo a la cubierta superior de dicho mueble. El sifón así instalado, prácticamente no ocupa lugar, habilitando la colocación de estantes y favoreciendo un mejor aprovechamiento del espacio disponible.
Este sifón se conecta con sopapa lisa de Ø 50 y posee salida de Ø 50 (Cód. 7129, 7130, 7229 y 7230).

Cód. 7130

Sifón de embutir para lavarropas o lavavajillas

Soluciona económica e integralmente las descargas de lavarropas o lavavajillas. Por estar sifonado y provisto de rompe espuma puede descargar directamente a ramal, evitando en muchos casos la instalación de piletas de patio o bocas de acceso. Para vincular la manguera de descarga del lavarropas o lavavajillas, el sifón proporciona una rosca macho de 1” de diámetro. Para la conexión del sifón al desagüe cloacal, el tubo de salida tiene 100 mm de longitud seccionado en dos diámetros. El extremo de dicho tubo es de Ø 50 mm, en tanto que cortándolo en su parte media se reduce a Ø 40 mm. Esta característica habilita su conexión sin transiciones o reductores. El sifón, incluida su tapa de registro, queda totalmente embutido y oculto tras una tapa metálica cromada fácilmente desmontable.

Diseño industrial Cód. 7120

Catálogo

sifones
intemperie

conexiones

tuberías
rejillas

accesorios
herramientas

AWADUCT®
PERFECTO. ETERNO.

Programa del Sistema Awaduct // Tuberías

Desagües cloacales y pluviales

	Código	Largo metros
ø 32 (M-M)	1060	3,00
ø 40 (M-H)	1001	0,25
	1002	0,50
	1003	0,75
	1004	1,00
	1005	1,50
	1006	2,00
	1007	3,00
	1008	4,00
ø 50 (M-H)	1010	0,25
	1011	0,50
	1012	0,75
	1013	1,00
	1014	1,50
	1015	2,00
	1016	3,00
	1017	4,00
ø 63 (M-H)	1019	0,25
	1020	0,50
	1021	0,75
	1022	1,00
	1023	1,50
	1024	2,00
	1025	3,00
	1026	4,00
ø 75 (M-H)	1071	0,50
	1073	1,00
	1075	2,00
	1076	3,00
	1077	4,00
ø 110 (M-H)	1028	0,25
	1029	0,50
	1030	0,75
	1031	1,00
	1032	1,50
	1033	2,00
	1037	2,70
	1034	3,00
	1035	4,00
	1036	6,00
ø 110 RIGID (M-H)	1040	4,00
ø 110 PLUVIAL (M-H)	1050	3,00
	1051	4,00
ø 160 (M-H)	5007	0,25
	5008	0,50
	5009	1,00
	5001	3,00
	5002	4,00
	5003	6,00

Conexiones

Curva 87° 30' M-H

Código	ø
2187	40
2188	50
2189	63
2090	110

Codo a 87° 30' H-H

Código	ø
2265	32
2045	40
2046	50
2047	63

Conexiones Hembra Compuesta H-HC

Código		ø
2248	(REF 1)	110
2243	(REF 2)	110
2223	(REF 3)	110 x 110
2224	(REF 3)	110 x 63
2216	(REF 4)	110

Pat. pendiente

Codo con base a 87° 30' M-H

Código	ø
2017	110

Codo a 45° M-H

Código	ø
2001	40
2002	50
2003	63
2000	75
2004	110
6002	160

Codo Alto Impacto M-H

Código	Descripción	ø
2055	con base 87° 30'	110
2255	45°	110
2254	c/doble inspección	110

Diseño Industrial

Codo a 87° 30' M-H

Código	ø
2005	40
2006	50
2007	63
2009	75
2008	110
6001	160

Codo M-H Ø 110

Código	Angulo	Ø
2093	15°	110
2094	30°	110
2095	67° 30'	110

Codo a 45° H-H

Código	ø
2252	32
2040	40
2041	50
2042	63

Codo Poliangular

Código	Descripción	ø
2100	HH	40
2103	MH	40
2105	HH	50
2107	MH	50

Diseño Industrial

Codo Reducción M-H

Código	ø
2073	40 x 32

Buje Reducción M-H

Código	ø
2256	40 x 32
2101	50 x 40
2080	63 x 40
2081	63 x 50
2085	75 x 40
2086	75 x 50
2082	110 x 40
2083	110 x 50
2084	110 x 63
2087	110 x 75

Codo Hembra Corto H-H

Código	ø
2074	40
2257	50

Diseño Industrial

Ramal Simple a 87° 30' H-H

Código	ø
2266	32 x 32
2020	40 x 40
2021	50 x 50
6016	160 x 110

Codo con rosca macho

Código	ø
2075	40 x 1 1/4"

Ramal Simple a 87° 30' M-H

Código	ø
2019	63 x 63
2088	75 x 75
2495	110 x 40
2097	110 x 50
2018	110 x 63
2022	110 x 110
6005	160 x 110
6003	160 x 160

Manguito Reparación H-H

Código	ø
2267	32
2013	40
2014	50
2015	63
2010	75
2016	110
6009	160
6008	160 c/tope

Ramal Simple a 45° H-H

Código	ø
2057	40 x 40
2058	50 x 50
6015	160 x 110

Cupla Reducción M-H

Código	ø
2028	50 x 40
2029	63 x 50
2032	110 x 63
6011	160 x 110

Ramal Simple a 45° M-H

Código	ø
2056	63 x 50
2026	63 x 63
2089	75 x 75
2493	110 x 40
2494	110 x 50
2024	110 x 63
2099	110 x 75
2023	110 x 110
6006	160 x 110
6004	160 x 160

Ramal Invertido M-H

Código	ø
2025	50 x 50 a 45°
3014	110 x 50 Paral.

Ramal Doble a 87° 30' c/vent ø50 M-H

Código	ø
2049	110 x 63

Diseño Industrial

Ramal Acople a 45° 160 x 110 c/abrazaderas de acero inoxidable

Código	ø
6007	160 x 110

Recomendaciones:
Seque la superficie interna del Ramal y la superficie correspondiente del tubo. Luego coloque como mínimo dos cordones de sellador Saladillo H3 en la superficie interna del ramal y alrededor del diámetro Ø110. Coloque y ajuste ambas abrazaderas y deje secar por lo menos 4 horas.

Ramal Simple a 87° 30' c/vent ø50 y tapa de inspección M-H

Código	ø
2079	110 x 110
2078	110 x 63

Diseño Industrial

Ramal Simple a 87°30' c/vent. Ø 50 M-H

Código	ø
2050	110 x 110
2063	110 x 63

Caño Cámara M-H

Código	ø
2065	110
6054	160

Diseño Industrial

Ramal Doble a 87° 30' M-H

Código	ø
3021	110 x 110

Válvula Antiplaga H-H

Código	ø
2275	110

Modelo de utilidad

Ramal Doble a 87° 30' c/vent. M-H

Diseño Industrial

Cód.	Áng.	ø	Vent.
2051	180°	110 x 110	50
2109	180°	110 x 110	63
3050	Esq. Izq.	110 x 110	50/63
3051	Esq. Der.	110 x 110	50/63
3052	135° Izq.	110 x 110	50
3053	135° Der.	110 x 110	50

Válvula Antirretorno M-H

Código	ø
2277	110
2279	160

AWADUCT
Todos los tubos, accesorios y conexiones tienen un O'Ring de doble labio colocado de fábrica. Si su proyecto demanda el uso de un accesorio no provisto en este catálogo contáctese con nuestro departamento técnico al 0800-7777-1515 o enviando un e-mail a: tecnica@industriassaladillo.com.ar

Tapa Inspección (M)

Código	ø
2064	110

Tapa Macho

Código	ø
2249	32
2066	40
2067	50
2068	63
2038	110
6017	160

Tapa Hembra

Código	ø
2034	40
2037	50
2035	63
2036	110
6010	160

Boca Acceso Horizontal

Cód.	Acometidas	ø
2460	3 cerradas a 90°	110 x 63
2060	2 abiertas a 87° 30'	110 x 63

Diseño Industrial*
*Incluye tapa macho ø 63 + 1 O´Ring de ø 110 + 2 ø 63

Boca Acceso Horizontal

Cód.	Acometidas	ø
2260	2 abiertas a 45° y 1 cerrada a 180°	110 x 63

Diseño Industrial
Entradas 45° abiertas. Incluye tapa macho ø 63.
1 O´Ring ø 110 y 2 O´Ring ø 63

Boca Acceso Vertical

Código	ø
3038	110 x 63

entradas ø 63 ciegas
*Incluye 1 O´Ring de ø 110 + 2 ø 63

Boca Acceso Cocina 3 entradas

Código	ø
2052	63 x 50

*Incluye 1 O´Ring de ø 110 y 1 de ø 63 + 1 de ø 50. Pat. pendiente

PARA USAR CON:	PORTARREJILLA MM	INOX. COD.	BRONCE COD.	P.P. COD.	PORTARREJILLA DE BRONCE COD.	COD.	COD.	COD.
REJILLA	12X12	4002	4016	4026	4063	4069	4075	4084
	15X15	4003	4018		4064	4070	4077	4086
TAPA CIEGA	12X12	4004	4017	4027	4076	4085		
	15X15	4005	4019		4078	4087		

Boca Acceso Cocina Losa 5 entradas

Código	ø
2039	40 x 110/63
2059	50 x 110/63

Cód. 2039 incl. 4 O'Rings de ø 40
Cód. 2059 incl. 4 O'Rings de ø 50
Pat. pendiente

PARA USAR CON:	MM	INOX. COD.	BRONCE COD.
REJILLA	12X12	4102	4116
	15X15	4103	4118
TAPA CIEGA	12X12	4104	4117
	15X15	4105	4119

Boca de Acceso y Pileta de Patio con 3 entradas extra chata

Código	ø
2110	40 x 63 c/sifón desm.
2111	63 x 110
4124	O'Ring 105 acan.

Diseño Industrial

Receptáculo Balcón

Código	ø
2074	40
2076	63
2211	40

Diseño Industrial

2074/2076 PARA USAR CON:	PORTARREJILLA MM	INOX. COD.	BRONCE COD.	P.P. COD.	PORTARREJILLA DE BRONCE COD.	COD.	COD.	COD.
REJILLA	8X8	4006/8	4020/4	4028/9	4060/1	4066/7	4072/3	4081/2
	10X10				4062	4068	4074	4083
TAPA CIEGA	8X8	4007/9	4021/5					

2211 PARA USAR CON:			
REJILLA	8X8	4106	4115

Pileta Balcón y Ducha

Código	ø
2062	63 (M)
2011	50 (M)
2061	40 (M)

Diseño industrial

2061/2062 PARA USAR CON:	PORTARREJILLA MM	INOX. COD.	BRONCE COD.	P.P. COD.	PORTARREJILLA DE BRONCE COD.	COD.	COD.	COD.
REJILLA	12X12	4002	4016	4026	4063	4069	4075	4084
	15X15	4003	4018		4064	4070	4077	4086
TAPA CIEGA	12X12	4004	4017	4027	4076	4085		
	15X15	4005	4019		4078	4087		

2011 PARA USAR CON:				
REJILLA	12X12	4102	4116	4126
	15X15	4103	4118	
TAPA CIEGA	12X12	4104	4117	4127
	15X15	4105	4119	

Pileta de Patio Poliangular 7 entradas desm. Inc. c/sifón portarrejilla y rejilla plástica 15x15

Código	ø
2030	40 x 63

Para usar unicamente con:
Rejilla 15x15 plástica.
Cód.4001

*Incluye O'Ring ø110 + 5 ø40

Diseño Industrial

Pileta de Patio Poliangular 7 entradas c/O'Ring y sifón desmontable

Pat. pendiente

Código	ø
2031	40 x 63

*Incluye O'Ring ø110 + 5 ø40

PARA USAR CON:	PORTARREJILLA MM	INOX. COD.	BRONCE COD.	P.P. COD.	PORTARREJILLA DE BRONCE COD.	COD.	COD.	COD.
REJILLA	12X12	4002	4016	4026	4063	4069	4075	4084
	15X15	4003	4018		4064	4070	4077	4086
TAPA CIEGA	12X12	4004	4017	4027	4076	4085		
	15X15	4005	4019		4078	4087		

Normalizada el área de descarga y la altura del sifón al fondo de la pileta. Evita desbordes y malos olores.

Pileta de Patio 4 entradas c/sifón desmontable

Pat. pendiente

Código	ø
2044	40 x 63
2054	50 x 63
2092	40 x 75
2096	50 x 75

Cód. 2044/2092 incl. 1 O'Ring ø 110 + 3 ø 40.
Cód. 2054/2096 incl. 1 O'Ring ø110 + 3 ø 50.

PARA USAR CON:	PORTARREJILLA MM	INOX. COD.	BRONCE COD.	P.P. COD.	PORTARREJILLA DE BRONCE COD.	COD.	COD.	COD.
REJILLA	12X12	4002	4016	4026	4063	4069	4075	4084
	15X15	4003	4018		4064	4070	4077	4086
TAPA CIEGA	12X12	4004	4017	4027	4076	4085		
	15X15	4005	4019		4078	4087		

Pileta de Patio 3 entradas Ø 40 c/sifón desmont.

Código	ø
2053	40 x 63

Incluye 1 O'Ring ø 110 + 3 de 40.

PARA USAR CON:	PORTARREJILLA MM	INOX. COD.	BRONCE COD.	P.P. COD.	PORTARREJILLA DE BRONCE COD.	COD.	COD.	COD.
REJILLA	12X12	4002	4016	4026	4063	4069	4075	4084
	15X15	4003	4018		4064	4070	4077	4086
TAPA CIEGA	12X12	4004	4017	4027	4076	4085		
	15X15	4005	4019		4078	4087		

Pileta Losa 5 entradas c/sifón desmontable

Pat. pendiente

Código	ø
2069	40 x 110/63
2027	50 x 110/63

Cód. 2069 incluye 4 O'Rings ø 40
Cód. 2027 incluye 4 O'Rings ø 50

PARA USAR CON:	MM	INOX. COD.	BRONCE COD.	PP COD.
REJILLA	12X12	4102	4116	4126
	15X15	4103	4118	
TAPA CIEGA	12X12	4104	4117	4127
	15X15	4105	4119	

Pileta de Patio y Boca de Acceso Ø 160 c/ sifón desmontable y entradas ciegas

Entradas ciegas

Código	ø
6023	160 x 110 (3)
6024 (c/O'Ring)	160 x 110 (3)

Cód. 6023 incluye 2 O'Rings ø110
Cód. 6024 incluye 1 O'Ring ø160 + 2 ø110

PARA USAR CON:	INOX. COD.	BRONCE CROM. COD.	BRONCE PULIDO COD.	BRONCE LAM. COD.	PP. COD.
REJILLA	4088	4071	4065	4079	4162 4165
TAPA CIEGA	4089			4080	4163 4164

Boca de Acceso Pluvial Octogonal M-H

Código	ø
6030	110 y acceso 160

Pileta de Patio Octogonal c/sifón desmontable M-H

Código	ø
6031	110 y acceso 160

Desengrasadora Sifonada

Cód.	Descripción	ø
6070	c/sifón y filtro difusor	110 x 63
6075	pileta c/sifón	110 x 63
3605	sifón largo	
6077	filtro difusor	

Tapón hermético

Código	ø
2258	110 acanalado
2098	110
2259	160

Codo Sopapa Bañera

Código	Descripción	ø
4098	bronce cromado	40
4099	bronce pulido	40
4135	loza	40

Diseño Industrial

Multitapa (M-H)

Código	ø
2236	110
7993	110

Se provee con todas las pile-
tas de patio y bocas de acceso

Diseño Industrial

Sopapa Bañera Vertical

Código	Descripción	ø
4128	bronce cromado	40
4129	bronce pulido	40
4134	losa	40

Diseño Industrial

Sifón Pileta de Patio

Código	Descripción	ø
2033	Sifón opcional c/O´Ring	56
3601	Sifón pileta de patio	56
2012	Sifón pileta losa	56
3003	Sifón pileta losa opc.	56
3602	Sifón pileta 160	104

Sopapa Bañera Rosca Larga

Código	Descripción	ø
4130	codo bronce cromado	40
4132	codo bronce pulido	40
4132	vert. bronce cromado	40
4133	vert. bronce pulido	40

Diseño Industrial

Sifón Vertical Acanalado

Código	Descripción	ø
2210	acanalado	105

Pat. pendiente

Rejilla Cónica para Azotéas

Código	ø
4038	110
4039	160

Barrera Antiplagas

Código
4137

Uso: para portarrejilla 12x12
y 15x15

Pat. pendiente

Portarrejilla con Rejilla Plástica

Código	Descripción	ø
4029	8 x 8 rejilla	40
4028	8 x 8 rejilla	63
4026	12 x 12 rejilla	110
4027	12 x 12 ciega	110
4001	15 x 15 rejilla	140

Portarrejilla Acanalado c/ Rejilla Plástica

Código	Descripción	ø
4125	8 x 8 rejilla	59
4126	12 x 12 rejilla	105
4127	12 x 12 ciega	105

Patentado

Portarrejilla 12 x 12 y 15 x 15 c/ rejilla ó Tapa ciega Acero Inoxidable

Código	Descripción	ø
4002	12 x 12 rejilla	110
4003	15 x 15 rejilla	110
4004	12 x 12 ciega	110
4005	15 x 15 ciega	110
4205	20 x 20 rejilla	110
4206	20 x 20 ciega	110
4207	20 x 20 rejilla	160
4208	20 x 20 ciega	160

Portarrejilla 20 x 20 c/ Rejilla Plástica

Código	Descripción	ø
4162	piramidal	160
4165	rejilla	160
4163	tapa hermética	160
4164	tapa ciega	160

Diseño Industrial

Portarrejilla Acanalado c/ rejilla ó Tapa ciega de Bronce Laminado

Código	Descripción	ø
4115	8 x 8 Rejilla	59
4116	12 x 12 Rejilla	105
4117	12 x 12 Ciega	105
4118	15 x 15 Rejilla	105
4119	15 x 15 Ciega	105

Patentado

Portarrejilla 8 x 8 c/salida 40 o 63 c/rejilla ó tapa Bronce Laminado

Código	Descripción	ø
4024	8 x 8 rejilla	40
4025	8 x 8 ciega	40
4020	8 x 8 rejilla	63
4021	8 x 8 ciega	63

Portarrejilla Acanalado c/ rejilla o Tapa ciega Acero Inoxidable

Código	Descripción	ø
4106	8 x 8 Rejilla	59
4102	12 x 12 Rejilla	105
4104	12 x 12 Ciega	105
4103	15 x 15 Rejilla	105
4105	15 x 15 Ciega	105

Patentado

Portarrejilla 12x12 y 15x15 c/rejilla ó Tapa ciega Bronce Laminado

Código	Descripción	ø
4016	12 x 12 rejilla	110
4017	12 x 12 ciega	110
4018	15 x 15 rejilla	110
4019	15 x 15 ciega	110
4201	20 x 20 rejilla	110
4202	20 x 20 ciega	110
4203	20 x 20 rejilla	160
4204	20 x 20 ciega	160

Portarrejilla de Bronce con rejilla de Bronce Pulido

Código	Descripción	ø
4060	8 x 8 rejilla	40
4061	8 x 8 rejilla	63
4062	10 x 10 rejilla	63
4063	12 x 12 rejilla	110
4064	15 x 15 rejilla	110
4090	20 x 20 rejilla	110
4065	20 x 20 rejilla	160

Portarrejilla 8 x 8 c/ salida 40 o 63 c/rejilla ó Tapa ciega Acero Inoxidable

Código	Descripción	ø
4008	8 x 8 rejilla	40
4009	8 x 8 ciega	40
4006	8 x 8 rejilla	63
4007	8 x 8 ciega	63

Portarrejilla de Bronce Cromado con rejilla de Bronce Cromado

Código	Descripción	ø
4066	8 x 8 rejilla	40
4067	8 x 8 rejilla	63
4068	10 x 10 rejilla	63
4069	12 x 12 rejilla	110
4070	15 x 15 rejilla	110
4091	20 x 20 rejilla	110
4071	20 x 20 rejilla	160

Portarrejilla de Bronce y rejilla de Bronce Laminado o Tapa ciega

Código	Descripción	ø
4072	8 x 8 rejilla	40
4073	8 x 8 rejilla	63
4074	10 x 10 rejilla	63
4075	12 x 12 rejilla	110
4076	12 x 12 ciega	110
4077	15 x 15 rejilla	110
4078	15 x 15 ciega	110
4092	20 x 20 rejilla	110
4093	20 x 20 ciega	110
4079	20 x 20 rejilla	160
4080	20 x 20 ciega	160

Portarrejilla de Bronce Cromado con rejilla de Acero Inoxidable o Tapa ciega

Código	Descripción	ø
4081	8 x 8 rejilla	40
4082	8 x 8 rejilla	63
4083	10 x 10 rejilla	63
4084	12 x 12 rejilla	110
4085	12 x 12 ciega	110
4086	15 x 15 rejilla	110
4087	15 x 15 ciega	110
4094	20 x 20 rejilla	110
4095	20 x 20 ciega	110
4088	20 x 20 rejilla	160
4089	20 x 20 ciega	160

Accesorios

Rapiclak - Grapa Fija y Deslizante

Código	Descripción	ø
4167	Grapa	40-50-63
4170	Grapa	110
4169	Grapa	160
4171	Varilla	3/16
4172	Varilla	1/4
4173	Tuerca	3/16
4174	Tuerca	1/4
4175	Arandela	3/16
4176	Arandela	1/4
4177	Broca	3/16
4178	Broca	1/4

Pat. pendiente y modelo de utilidad

Sombrerete de Ventilación

Código	ø
4150	63 H
4151	110 H

Diseño Industrial

Disco Antifiltraciones para Rejillas

Código	Descripción	ø
2077	Polipropileno	110
4097	Acero inoxidable	110

Pat. pendiente
No incluye tubo

Cinta GrampaFlex

Código	Ancho	ø
4180	100 mts x 14mm	40
		50
		63
		110
4181	100mts x 18mm	110
		160
4182	hebilla	

Modelo de utilidad

Embudo Vertical para Azotea

Código	Descripción	ø
4141	20 x 20 rejilla	110
4142	Cónica rejilla	110

Diseño Industrial

Pase Losa

Código	ø
2401	40
2402	50
2403	63
2404	110
2405	160

Diseño Industrial

Embudo Horizontal para Azotea

Código	Descripción	ø
4145	20 x 20 rejilla	110
4146	Cónica rejilla	110

Diseño Industrial

Embudo Frontal

Código	ø
4155	110

Chanela con Membrana

Código	ø
4157	50/63
4158	110

Pat. pendiente

Embudo Acanalado

Código	Descripción	ø
4140	20 x 20 rejilla	105
4168	20 x 20 piramidal	105

Diseño Industrial

Adaptador Pileta Hº Fº

Código	ø
3055	110

Embudo Horizontal

Código	Descripción	ø
4139	20 x 20 rejilla	110
4138	20 x 20 piramidal	110

Adaptador Pileta Descarga Aire Acond.

Código	ø
2285	40 x 3/4" rosca
2286	40 x 1" rosca
2287	40 x 3/4´´ fusión
2268	32 H x 3/4 rosca
2269	32 H x 1" rosca
2283	32 M x 3/4" / 1" espiga

Embudo para Disco c/ Membrana

Código	Descripción	ø
4159	20 x 20 rejilla	160
4161	20 x 20 piramidal	160

Adaptador Válvula Inodoro M

Código	ø
2072	38 x 40

Disco con Membrana

Código	ø
4160	110

Pat. pendiente

PARA USAR CON:	PORTARREJILLA MM	BRONCE LAM. COD.	INOX. COD.	PP. COD.
REJILLA	12 X 12 15 X 15	4116 4118	4102 4103	4126 4159
R. PIRAMIDAL	20 X 20			4161
TAPA CIEGA	12 X 15 15 X 15	4117 4119	4104 4105	4127 4127

Cupla Bombeo Cloacal

Código	ø
2261	110 x 2´´
2262	110 x 2½´´
2263	110 x 3´´
2264	110 x 4´´

Adaptador Concéntrico para Inodoro

Código	ø
2250	Cupla 110 macho
2251	Cupla 105 acanalada
2253	Codo 110 acanalado

Adaptador para Inodoro

Código	ø
4036	110

Adaptador Excéntrico para Inodoro

Código	ø
2070	110 macho
2071	105 acanalado

Desplaza 12 mm.

O'Ring M.O.L. de Doble Labio

Código	ø
4010	40
4011	50
4012	63
4015	75
4013	110
4014	160

Adaptador Super Excéntrico para Inodoro

Código	ø
2270	110 macho
2271	105 acanalado

Desplaza 55 mm.

Cajones Autoestibables

Código	Descripción
7999	grande

Transición de Hº Fº (H) Awaduct (M)

Código	ø
4035	110

Portatubos Awaduct

Código	Descripción
7997	porta-tubos base
7995	porta-tubos

Transición de 40 x 1 1/4" y 50 x 1 1/2"

Código	ø
4030	40 x 1 1/4
4031	50 x 1 1/2

Herramientas

Sierra de Copa

Código	ø
4040	40
4041	50
4042	63
4043	110

Solución Deslizante en Aerosol

Código	Descripción
4023	(aprox. 250 cm³)
4022	(aprox. 440 cm³)

Tapón Neumático para Pruebas

Código	ø
4049	40-50 corto
4048	110 corto
4046	110
4047	160

Solución Deslizante en Pasta

Código	Descripción
4033	(aprox. 250 grs.)
4032	(aprox. 500 grs.)

Refiladora Chanfle

Código	Descripción
4050	40-160 mm 1

Pintatubo

Código	Descripción
4185	blanco 1L
8186	gris 1L
8187	negro 1L

Corta/refila Tubo

Código	Descripción	ø
4051	Corta refila tubo	40
4052	Corta refila tubo	50
4053	Corta refila tubo	63
4054	Corta refila tubo	110
4190	Accesorio refila tubo	40
4191	Accesorio refila tubo	50
4192	Accesorio refila tubo	63
4193	Accesorio refila tubo	110
4055	Cuchilla refilador	
4056	Cuchilla cortatubos	110

Pat. pendiente

Sifones

Sifón Botella Pileta de Cocina bacha simple

Código	ø
7106	50 x 2” rosca

Sifón Botella Pileta de Cocina bacha simple

Código	ø
7206	50 corrugado x 2” rosca

Sifón Botella Pileta de Cocina bacha simple c/ entrada lat. espiga

Código	ø
7105	50 x 2” rosca

Sifón Botella Pileta de Cocina bacha simple c/ entrada lat. espiga

Código	ø
7205	50 corrugado x 2” rosca

Sifón Botella Pileta de Cocina bacha doble

Código	ø
7107	50 x 2” rosca

Sifón Botella Pileta de Cocina bacha doble

Código	ø
7207	50 corrugado x 2” rosca

Sifón Botella Pileta de Cocina bacha doble c/ entrada lat. espiga

Código	ø
7108	50 x 2” rosca

Sifón Botella Pileta de Cocina bacha doble c/ entrada lat. espiga

Código	ø
7208	50 corrugado x 2” rosca

Sifón Botella Pileta de Cocina bacha doble

Código	ø
7127	50 x 50 liso

Sifón Botella Pileta de Cocina bacha doble

Código	ø
7227	50 corrugado x 50 liso

Sifón Botella Pileta de Cocina bacha doble c/ entrada lat. espiga

Código	ø
7128	50 x 50 liso

Sifón Botella Pileta de Cocina bacha doble c/ entrada lat. espiga

Código	ø
7228	50 corrugado x 50 liso

Sifón Estante Pileta de Cocina bacha simple

Código	ø
7129	50 x50” liso

Sifón Estante Pileta de Cocina bacha doble

Código	ø
7130	50 x50” liso

Diseño Industrial

Sifón Estante Pileta de Cocina bacha simple

Código	ø
7229	50 corrugado x 50” liso

Diseño Industrial

Sifón Corrugado Estante Pileta de Cocina bacha doble

Código	ø
7230	50 corrugado x 50 liso

Diseño Industrial

Sifón Externo para lavarropas

Código	ø
7121	50 x 23 espiga

Sifón de Embutir (lavarropas y lavavajillas)

Código	ø
7120	40/50 x 19/23 espiga

Diseño Industrial

Repuestos para sifones

O’Rings

Código	Descripción
3631	codo espiga
3632	plano Ø50
3633	cónico Ø50
3614	sifón botella
4121	triple labio M.O.L. corrugado Ø50

Repuestos Sifón de Embutir

Código	Descripción
3613	Codo espiga con tuerca
3610	Tapa acero inox. sifón de embutir
3611	Tuerca sifón de embutir
3612	Tapa hembra sifón de embutir

Sopapa Universal Pileta de Cocina

Código	Descripción
7135	rosca 1 1/2”
7136	rosca 2”

Programa del Sistema Awaduct intemperie autoextinguible B2

Desagües cloacales y pluviales

	Código	Largo metros
ø 40	1504	1,00
	1507	3,00
	1508	4,00
ø 50	1513	1,00
	1516	3,00
	1517	4,00
ø 63	1522	1,00
	1525	3,00
	1526	4,00
ø 110	1531	1,00
	1534	3,00
	1535	4,00

Codo a 87° 30' M-H

Código	ø
2505	40
2506	50
2507	63
2508	110
2517	con base 110

Codo a 45° M-H

Código	ø
2501	40
2502	50
2503	63
2504	110

Conexiones

Curva 87° 30' M-H

Código	ø
2590	110

Codo a 45° H-H

Código	ø
2540	40
2541	50
2542	63

Conexiones Hembra Compuesta H-HC

Código	ø
2748 (REF 1)	110
2743 (REF 2)	110
2723 (REF 3)	110 x 110
2724 (REF 3)	110 x 63
2716 (REF 4)	110

Pat. Pendiente

Codo a 87° 30' H-H

Código	ø
2545	40
2546	50
2547	63

Manguito Reparación H-H

Código	ø
2513	40
2514	50
2515	63
2516	110

Cupla Reducción M-H

Código	ø
2528	50 x 40
2529	63 x 50
2532	110 x 63

Buje Reducción M-H

Código	ø
2580	63 x 40
2581	63 x 50
2582	110 x 40
2583	110 x 50
2584	110 x 63

Boca Acceso Horizontal Entradas de ø 63 ciegas

Código	ø
2560	110 x 63

Diseño Industrial

Ramal Simple a 87° 30'

Código	ø
2519 M-H	63 x 63
2597 M-H	110 x 50
2518 M-H	110 x 63
2522 M-H	110 x 110
2520 H-H	40 x 40
2521 H-H	50 x 50

Ramal Simple a 45º

Código	ø
2556 M-H	63 x 50
2526 M-H	63 x 63
2524 M-H	110 x 63
2523 M-H	110 x 110
2557 H-H	40 x 40
2558 H-H	50 x 50

Ramal Invertido

Código	ø
2525	50 x 50 a 45°
3514	110 x 50 Paral.

Ramal Simple a 87°30' c/vent. ø 50

Código	ø
2550	110 x 110
2563	110 x 63

Ramal Doble a 87° 30' c/vent. ø 50

Código	Ángulo	ø	Vent.
2551	180º	110 x 110	50
3550	Esq. Izq.	110 x 110	50/63
3551	Esq. Der.	110 x 110	50/63
3552	135º Izq.	110 x 110	50
3553	135º Der.	110 x 110	50

Diseño industrial

Caño Cámara

Código	ø
2565	110

Diseño Industrial

Tapas

Código	ø
2566 macho	40
2567 macho	50
2568 macho	63
2538 macho	110
2534 hembra	40
2537 hembra	50
2535 hembra	63
2536 hembra	110

Tapa Inspección (M)

Código	ø
2564	110

Boca Acceso Cocina 63 x 50

Código	ø
2552	63 x 50

Pat. pendiente

PARA USAR CON:

	PORTARREJILLA MM	INOX. COD.	BRONCE COD.	P.P. COD.	PORTARREJILLA DE BRONCE COD.	COD.	COD.	COD.
REJILLA	12X12	4002	4016	4026	4063	4069	4075	4084
	15X15	4003	4018		4064	4070	4077	4086
TAPA CIEGA	12X12	4004	4017	4027	4076	4085		
	15X15	4005	4019		4078	4087		

Pileta Balcón Ø 63 y Ducha Ø 40

Código	ø
2562	63 (M)
2561	40 (M)
2511	50 (M)

Diseño Industrial

PARA USAR CON:

	PORTARREJILLA MM	INOX. COD.	BRONCE COD.	P.P. COD.	PORTARREJILLA DE BRONCE COD.	COD.	COD.	COD.
REJILLA	12X12	4002	4016	4026	4063	4069	4075	4084
	15X15	4003	4018		4064	4070	4077	4086
TAPA CIEGA	12X12	4004	4017	4027	4076	4085		
	15X15	4005	4019		4078	4087		

Pileta de Patio Poliangular c/O'Ring c/sifón desmontable

Código	ø
2531	40 x 63

Pat. pendiente

PARA USAR CON:

	PORTARREJILLA MM	INOX. COD.	BRONCE COD.	P.P. COD.	PORTARREJILLA DE BRONCE COD.	COD.	COD.	COD.
REJILLA	12X12	4002	4016	4026	4063	4069	4075	4084
	15X15	4003	4018		4064	4070	4077	4086
TAPA CIEGA	12X12	4004	4017	4027	4076	4085		
	15X15	4005	4019		4078	4087		

Normalizada el área de descarga y la altura del sifón al fondo de la pileta. Evita desbordes y malos olores.

Pileta de Patio 3 entradas Ø 40 c/sifón desmontable

Código	ø
2553	40 x 63

PARA USAR CON:

	PORTARREJILLA MM	INOX. COD.	BRONCE COD.	P.P. COD.	PORTARREJILLA DE BRONCE COD.	COD.	COD.	COD.
REJILLA	12X12	4002	4016	4026	4063	4069	4075	4084
	15X15	4003	4018		4064	4070	4077	4086
TAPA CIEGA	12X12	4004	4017	4027	4076	4085		
	15X15	4005	4019		4078	4087		

Pileta Losa 5 entradas c/sifón desmontable

Código	ø
2569	40 x 110/63
2527	50 x 110/63

Pat. pendiente

Boca Acceso Cocina Losa 5 entradas

Código	ø
2539	40 x 110/63
2559	50 x 110/63

Rapiclak - Grapa fija y deslizante

Código	ø
4567	grapa 40-50-63
4570	grapa 110
4569	grapa 160

Pat. pendiente y modelo de utilidad

Válvula Antirretorno

Código	ø
2577	110
2579	160

Industrias Saladillo S.A.

Dardo Rocha 1172 (1640) • Acassuso • Pcia. de Buenos Aires.

Tel.: (011) 4793-0700 • Fax: 0800-555-1515

e-mail: tecnica@industriassaladillo.com.ar

http://www.industriassaladillo.com.ar