

Tubería y Accesorios de Desagüe Milimétrico

Función

- Conducción de aguas residuales y pluviales de un predio manteniendo la estanqueidad tanto para fluidos como para gases.

Aplicación

- Sistemas prediales de desagüe donde exista la necesidad de evacuar aguas residuales, pluviales y realizar instalaciones de ventilación.



1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

1.1 NORMAS DE REFERENCIA.

- NBR 5688 Tubos y Conexiones de PVC-U para sistemas prediales de agua pluvial, desagüe sanitario y ventilación.
- NB 1216024. Tubos de Poli (cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U) para evacuación de aguas residuales.

1.2 CARACTERÍSTICAS DE LA TUBERÍA Y ACCESORIOS

- Tubos y accesorios fabricados con PVC no plastificado rígido (PVC-U).
- Medidas nominales en milímetros.
- Longitud total de la tubería: 4 metros.
- Accesorios inyectados.
- Color de la tubería: Blanco (SN) y beige (SR)
- Coeficiente Manning: $n = 0,010$
- Temperatura máxima de servicio 45° C (SN) / 75° C (SR) en régimen no continuo.
- En tubería; Unión por campana espiga, soldable.
- En accesorios; Uniones de campana y espiga de doble efecto; soldable/anillo de goma.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL COMPUESTO

- | | |
|---|---|
| • Compuesto de PVC Clase (Según ASTM D1784): Homopolímero | 12454 Policloruro de Vinilo – Tipo I |
| • Peso específico del compuesto: | 1,43 g/cm ³ |
| • Resistencia al impacto (IZOD) (min): | 34,7 J/m |
| • Módulo de Elasticidad en tensión (min): | 2758 Mpa |
| • Resistencia a la tracción (min): | 48,3 MPa |
| • Resistencia a la compresión: | 675 kg/cm ² |
| • Resistencia a la flexión: | 1020 kg/cm ² |
| • Coeficiente de dilatación lineal (20 a 90°C): | 0,085 mm/m °C ⁻¹ (Valor de referencia) |
| • Toxicidad: | 100% Atóxico |
| • Resistencia al fuego: | Autoextinguible |

3. BENEFICIOS

- Línea completa en tubos y accesorios.
- Bajo peso y facilidad de manipulación.
- Estanqueidad garantizada con accesorios inyectados con uniones doble acción.
- Posibilidad de unión soldable o unión flexible con anilla de goma.
- Facilidad en la ejecución de la red sanitaria con la variedad de accesorios y cámaras sifonadas.
- Elevada vida útil.
- Menor coeficiente de fricción.
- Resistente a la corrosión y abrasión.
- Baja probabilidad de incrustaciones.
- Productos que no propagan llama.
- Gran variedad de productos para diferentes necesidades.
- Elevada resistencia química.

4. MONTAJE E INSTALACIÓN

4.1. MATERIALES Y HERRAMIENTAS NECESARIOS.

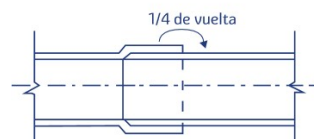
Antes de realizar el procedimiento, asegurarse de contar con los materiales necesarios descritos a continuación.

- Sierra mecánica de diente fino
- Trapo limpio y seco
- Lima plana o escofina
- Limpiador Tigre (Unión con cemento solvente)
- Cemento Solvente Tigre (Unión con cemento solvente)
- Lubricante (Unión con anilla de goma)

El corte de la tubería se realiza con la sierra mecánica, este corte debe realizarse a escuadra y eliminado todas las virutas e irregularidades del borde con la ayuda de la escofina. De esta operación depende la efectividad de la unión ya sea con cemento solvente o anilla de goma.

4.2. INSTALACIÓN UNIÓN SOLDABLE (CON CEMENTO SOLVENTE)

- Aplicar el LIMPIADOR TIGRE en las superficies a unir tanto de la campana como de la espiga, con el fin de eliminar todo rastro de grasa o cualquier impureza y preparar las mismas para una soldadura óptima.
- Medir la profundidad de la campana. Esta medida se marca en el extremo del tubo, esto con el fin de verificar la profundidad de inserción.
- Aplicar el cemento solvente; La tapa del envase del **cemento solvente TIGRE** cuenta con un aplicador con el cual aplicar primero en la campana y solamente a un tercio de su longitud, después al extremo biselado del otro tubo en una longitud equivalente al de la campana. Durante el tiempo que no se use el cemento solvente y limpiador, sus recipientes deberán mantenerse cerrados y así evitar que se evapore el solvente.
- Insertar la espiga en la campana con un movimiento firme y parejo, la marca sobre la espiga indica la distancia a ser introducida. Luego se procede a girarlo un cuarto de vuelta para distribuir mejor el cemento solvente.



4. MONTAJE E INSTALACIÓN

- Eliminar el cemento solvente excedente; una unión correctamente realizada mostrará un cordón alrededor del perímetro del borde de la unión, el cual debe removerse de inmediato, así como cualquier mancha que quede sobre o dentro del tubo o accesorio.
- Tiempo de fraguado; dejar fraguar durante los tiempos indicados en la siguiente tabla:

Temperatura Ambiente	Tiempo de Secado
15 - 40° C	30 min sin mover
5 - 15° C	1 h sin mover
-7 - 5 ° C	2 h sin mover



4.3. INSTALACIÓN UNIÓN CON ANILLO DE GOMA

Esta unión es muy segura, no requiere de mano de obra calificada y actúa como junta de dilatación. Se debe cumplir con las siguientes recomendaciones:

Con una estopa seca, limpiar la espiga y la campana del accesorio teniendo especial cuidado en la ranura, ya que es donde se irá a alojar la anilla de goma.

- Acomodar la anilla de goma en la ranura de la campana del accesorio.
- Marcar la profundidad de la campana en la espiga biselada del tubo.
- Aplicar Lubricante TIGRE en la anilla y espiga biselada del tubo.
- Introduzca la espiga biselada del tubo hasta el fondo de la campana, luego jale unos 5mm. Esta holgura es necesaria para posibilitar la dilatación y movimiento de la junta.



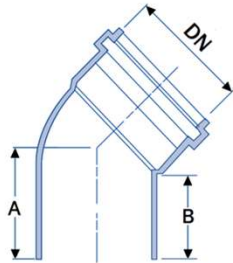
5. ITEMS DE LA LÍNEA Y CARACTERÍSTICAS

5.1 TUBERÍA

DN	Código	D. externo mínimo (mm)	D. externo máximo (mm)	Espesor mínimo (mm)	Espesor máximo (mm)	Peso Unit. Mínimo (kg/barra)
Serie Normal (SN)						
40	11086040	40,0	40,2	1,2	1,5	0,85
50	11086050	50,7	51,0	1,6	1,9	1,43
75	11086075	75,5	75,9	1,7	2,1	2,29
100	11086100	101,6	102,0	1,8	2,2	3,27
150	11086150	150,0	150,4	2,5	3	6,72
Serie Reforzada (SR)						
40	11086040	40,0	40,2	1,8	2,1	1,25
50	11086050	50,7	51,0	1,8	2,1	1,60
75	11086075	75,5	75,9	2,0	2,3	2,68
100	11086100	101,6	102,0	2,5	2,9	4,51
150	11086150	150,0	150,4	3,6	4,1	9,60

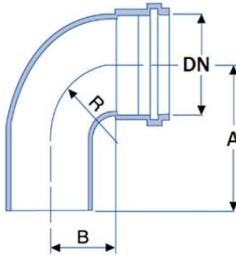
5. ITEMS DE LA LÍNEA Y CARACTERÍSTICAS

5.2 CONEXIONES DESAGÜE mm



CODO 45°

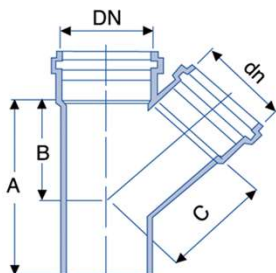
DN	Código	A (mm)	B (mm)
Serie Normal SN			
40	27550401	27,5	18,0
50	26210500	57,6	46,0
75	26210755	68,7	52,0
100	26211000	81,4	59,0
150	26211506	101,3	67,0
Serie Reforzada SR			
40	26751462	53,5	43,0
50	26751470	58,1	46,0
75	26751489	69,8	52,0
100	26751500	82,7	52,0
150	26751527	104,6	71,0



CODO 90°

DN	Código	A (mm)	B (mm)
Serie Normal SN			
40*	27560407	39,0	25,0
50	26240506	72,0	31,0
75	26240751	90,0	45,0
100	26241006	110,0	60,0
150	26241502	146,0	86,0
Serie Reforzada SR			
40	26751560	63,0	21,0
50	26751578	72,0	31,0
75	26751586	90,0	45,0
100	26751608	110,0	60,0
150	26751624	144,0	86,0

* Junta soldable

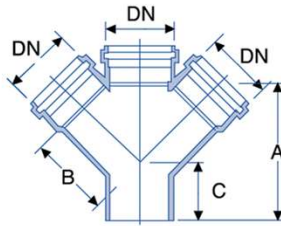


RAMAL SIMPLE

DN	Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Serie Normal SN				
40x40*	27710409	77,0	50,0	50,0
50x50	26276942	120,5	64,0	64,0
75x50	26277264	128,0	79,5	78,0
75x75	26277299	162,5	100,0	118,0
100x50	26277469	135,0	100,0	90,5
100x75	26277477	169,0	110,5	108,0
100x100	26277485	209,0	129,0	129,0
150x100	26277540	215,0	164,0	149,0
150x150	26277523	284,0	185,0	185,0
Serie Reforzada SR				
40x40	26751365	77,0	50,0	50,0
50x50	26751373	120,5	64,0	64,0
75x75	26751381	128,0	79,5	78,0
100x50	26751390	135,0	100,0	9,5
100x75	26751403	169,0	110,5	108,0
100x100	26751306	209,0	129,0	129,0
150x100	26751420	225,5	154,5	157,0
150x150	26751322	284,0	187,0	187,0

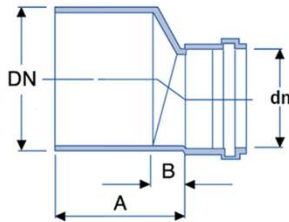
* Junta soldable

5. ITEMS DE LA LÍNEA Y CARACTERÍSTICAS



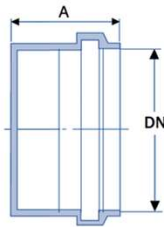
RAMAL DOBLE

DN	Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Serie Normal SN				
75	26288231	162,0	94,0	68,0
100	26288290	209,0	129,0	80,0
Serie Reforzada SR				
75x50	26751209	209,0	129,0	80,0



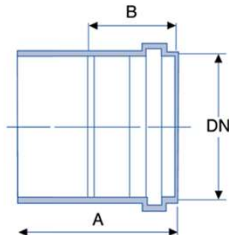
REDUCCIÓN EXCÉNTRICA

DN	Código	A (mm)	B (mm)
Serie Normal SN			
75x50	26357292	69,5	17,5
100x50	26357462	91,5	32,5
100x75	26357470	78,0	19,0
150x100	29587647	99,0	32,0
Serie Reforzada SR			
75x50	26752183	75,8	17,5
100x75	26752205	78,0	19,0
150x100	26752221	106,0	32,0



TAPÓN HEMBRA

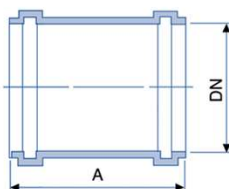
DN	Código	A (mm)
Serie Normal SN		
40	27400000	18,0
50	26060508	41,0
75	26060753	44,0
100	26061008	50,0
150	26061504	67,0



COPLA SANITARIA

DN	Código	A (mm)	B (mm)
Serie Normal SN			
40*	27580408	39,0	18,0
50	26300509	62,0	39,0
75	26300754	72,2	44,0
100	26301009	83,5	50,0
150	26301505	128,0	67,0
Serie Reforzada SR			
75	26752086	86,7	44,0
100	26752108	99,0	50,0
150	26752124	123,7	67,0

* Junta soldable

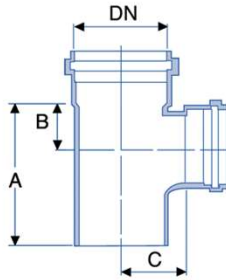


COPLA CORREDIZA (DE REPARACIÓN)

DN	Código	A (mm)
Serie Normal SN		
40	27580459	45,0
50	26320500	82,5
75	26320755	93,0
100	26321000	113,0
150	26321506	140,0

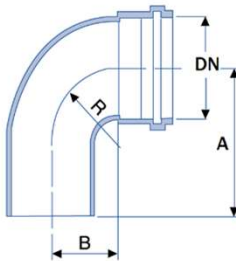
5. ITEMS DE LA LÍNEA Y CARACTERÍSTICAS

TEE SANIARIA



DN	Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Serie Normal SN				
40x40*	27690408	60,0	21,0	39,0
50x50	23666941	106,0	38,6	79,4
75x50	26367263	142,5	57,8	103,8
75x75	26367298	142,5	57,8	103,8
100x50	26367468	119,0	38,6	104,4
100x75	26367476	147,0	56,3	116,6
100x100	26367484	180,0	76,6	130,8
150x100	26367514	201,9	76,9	154,2
150x150	26367492	263,0	115,5	187,0
Serie Reforzada SR				
75x75	26752388	142,0	42,0	59,0
100x75	26752400	158,1	41,3	72,6
100x100	26752302	191,0	53,4	80,8

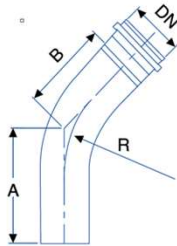
* Junta soldable



CURVA CORTA 90°

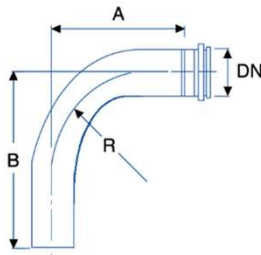
DN	Código	A (mm)	B (mm)	R (mm)
Serie Normal SN				
40*	27410405	50,0	34,0	34,0
50	26110505	95,0	55,0	77,4
75	26110750	105,0	64,0	56,6
100	26111005	135,6	80,8	106,6

* Junta soldable



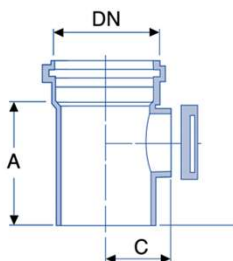
CURVA LARGA 45°

DN	Código	A (mm)	R (mm)	B (mm)
Serie Normal SN				
50	26100500	124,0	105,0	97,0
75	26100755	185,0	170,0	152,0
100	26101000	220,0	200,0	175,0
150	26101506	300,0	350,0	227,0



CURVA LARGA DE 90°

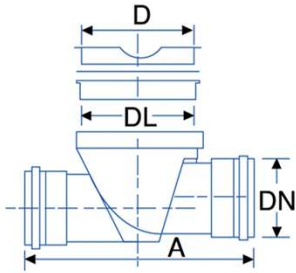
DN	Código	A (mm)	B (mm)	R (mm)
Serie Normal SN				
40*	27420400	128,0	162,0	100,0
50	26120500	157,0	185,0	108,0
75	26120756	254,0	296,0	180,0
100	26121000	327,0	344,0	208,0
150	26121507	433,0	506,0	350,0



TEE CON INSPECCIÓN

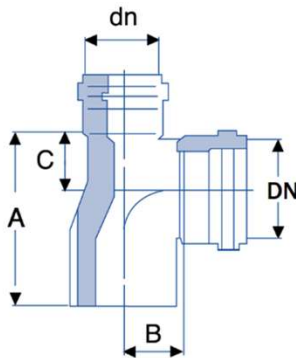
DN	Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Serie Normal SN				
75	26398355	137,0	95,0	67,3
Serie Reforzada SR				
75x75	26752485	82,3	125,3	54,7
100x75	26752507	87,0	137,0	68,3
150x100	26752523	201,0	268,0	106,5

5. ITEMS DE LA LÍNEA Y CARACTERÍSTICAS



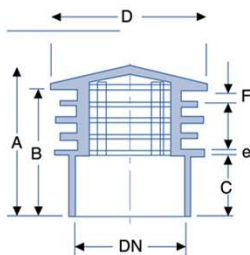
RAMAL DOBLE

DN	Código	A (mm)	D (mm)	DL (mm)
Serie Normal SN				
100	26425000	278,0	101,6	150,0
150	26425018	303,0	150,0	205,0



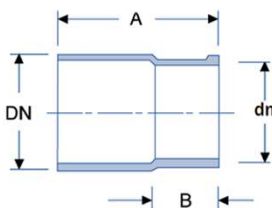
CODO 90° CON INSPECCIÓN

DNx dn	Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Serie Normal SN				
100x50	26257468	152,0	58,0	48,0
Serie Reforzada SR				
100x75	26751705	162,4	61,0	61,0



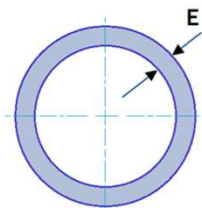
TERMINAL DE VENTILACIÓN

DN	Código	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
Serie Normal SN					
50	59502719	64,0	62,0	25,5	62,0
75	59502980	73,0	87,0	31,5	87,0
100	59502999	85,0	115,0	40,0	115,0



REDUCCIÓN LARGA

DN	Código	A (mm)	B (mm)
Serie Normal SN			
50x40	27396925	77,0	26,0
Serie Reforzada SR			
50x40	26750601	87,8	37,0



ANILLA DE GOMA SANITARIO

DN	Código	E (mm)
Series Normal y Reforzada		
40	37051209	3,5
50	37050504	6,2
75	37050750	6,2
100	37051004	6,2
150	37051004	9,2