



- **Función:** Conducción de aguas residuales y/o aguas de lluvia en sistemas a gravedad y a temperatura ambiental. También para la ventilación de los sistemas sanitarios.

## 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Materia prima: Policloruro de vinilo (PVC).
- Norma de fabricación: NTE INEN 1374-2. Tubería Plástica. Tubería de PVC rígido para usos sanitarios en sistemas a gravedad. Requisitos.
- Tipo de acople: Soldadura química (cementado solvente).
- Coeficiente de Manning  $n=0.009$
- Resistencia a la corrosión.
- Resistencia química.
- Temperatura de diseño: 20 °C
- Coeficiente de dilatación: 0.06 mm/m.°C
- Densidad: 1.43 g/cm<sup>3</sup>

### LÍNEA DESAGÜE:

Tuberías y conexiones inyectadas de PVC fabricada y certificada por la norma NTE INEN 1374, diseñadas para el transporte de aguas residuales y/o aguas de lluvia en sistemas a gravedad a temperatura ambiental en edificaciones como viviendas, edificios comerciales, centros comerciales, hoteles, etc.

### LÍNEA VENTILACIÓN (SILVERLINE):

Tuberías de PVC fabricadas bajo estándares de la norma NTE INEN 2474, diseñadas para la ventilación de sistemas sanitarios en edificaciones como: viviendas, edificios comerciales, centros comerciales, hoteles, etc.

### TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO:

En las operaciones de carga y descarga se debe evitar choques y golpes. No descargar las tuberías del camión tirándolas o rodándolas, bajarlas de forma manual y con cuidado. Hay que tener cuidado especial con las campanas de las tuberías. Evitar pisar las tuberías durante el transporte y almacenamiento.

El lugar de almacenamiento deberá ser una superficie plana y libre de piedras. La altura máxima de apilamiento será de 1.50 metros.

Las tuberías deberán ser protegidas del sol durante su almacenamiento.

## 2. BENEFICIOS

- Fácil instalación.
- Alta durabilidad.
- Paredes internas lisas.
- Alta resistencia al impacto.
- Bajos costos de mantenimiento.
- Resistente a ambientes corrosivos.
- Resistente a la abrasión.
- Excelente estanqueidad del sistema.
- Conexiones inyectadas.
- Línea completa de fabricación nacional.

## 3. INSTALACIÓN

### 1. MATERIALES

La soldadura química o unión con cementado solvente, consiste en unir los tubos y accesorios, mediante un cemento solvente de PVC que disuelve lentamente las paredes de ambas superficies, produciéndose una verdadera soldadura en frío después de volatizarse el solvente.

Esta unión es muy segura, pero requiere de mano de obra calificada y del cumplimiento de las recomendaciones de instalación escritas líneas abajo.

#### Materiales necesarios:

- Sierra de diente fino.
- Trapo limpio y seco.
- Guía de madera para corte escuadra.
- Lima plana o escofina.
- Aplicador de cemento solvente.
- Limpiador.
- Cemento Solvente.

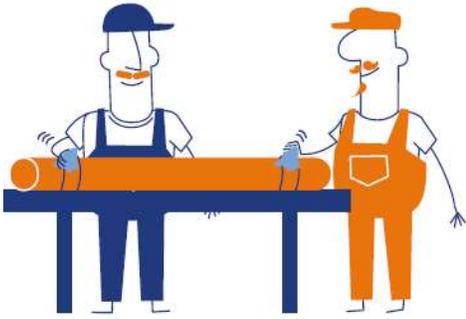
### 2. INSTALACIÓN



#### **Paso 1:** Cortar el tubo a escuadra.

Se recomienda usar una guía de madera para realizar cortes a escuadra.

**Paso 2:** Limpiar las rebabas de material dejado por el corte con sierra, para esto utilice una lima plana o escofina. Remueva las rebabas de ambos lados, interior y exterior de la tubería.

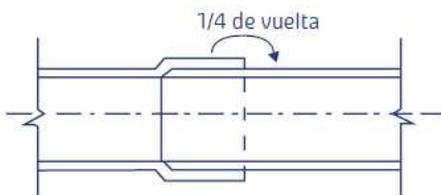


**Paso 3:** Medir la profundidad de la campana, esta medida se marca en el extremo del tubo, esto con el fin de verificar la profundidad de inserción y aplicar la cantidad de cemento solvente adecuado.

**Paso 4:** Elimina la suciedad, grasa y humedad con un trapo limpio y seco. La humedad retardará la curación y suciedad y grasa pueden impedir una fusión adecuada. Se recomienda utilizar el limpiador Weld-On (C-65).



**Paso 5:** Inmediatamente después de aplicar el limpiador, proceda a aplicar el cemento solvente con un aplicador adecuado, se recomienda que el tamaño del aplicador debe ser por lo menos la mitad del diámetro de la tubería. Se recomienda aplicar agresivamente y en forma circular el cemento solvente en la campana y luego en la espiga, de manera que se tenga una capa uniforme en toda la superficie de ambas partes. Durante el tiempo que no se utilice el cemento solvente y limpiador, sus recipientes deberán mantenerse cerrados, para evitar que se evapore el solvente. Se recomienda utilizar el cemento solvente Weld-On 602 o 705.



**Paso 6:** Sin demora, mientras el cemento aún está húmedo, ensamble la tubería y la conexión con un movimiento firme y parejo, la marca sobre la espiga indica la distancia a ser introducida. Si es posible, gire  $\frac{1}{4}$  de vuelta a la tubería al tiempo que la inserta hasta el fondo de la conexión, para distribuir mejor el pegamento. No continúe girando después de que el tubo haya alcanzado el fondo de la conexión. Sostenga la conexión durante 30 segundos aproximadamente, para evitar que se regrese el tubo.



**Paso 7:** Eliminar el cemento excedente, con la ayuda de un trapo, incluyendo el anillo o moldura. Este exceso ablanda inútilmente la conexión o tubería y no agregaría fuerza a la unión. Este exceso de cemento alrededor de la unión también prolongará el tiempo de fraguado. Consulte el tiempo de fraguado y curado del cemento solvente utilizado.

## TUBO DE DESAGÜE



Código	Diámetro Nominal (mm)	Longitud útil (m)	Diámetro Exterior (mm)	Espesor de pared (mm)	Diámetro Interior (mm)
11070507	50	3.0	50	1.8	46.4
11070752	75	3.0	75	2.0	71.0
11071104	110	3.0	110	2.2	105.6
11071600	160	3.0	160	3.2	153.6
11071651	160	6.0	160	3.2	153.6
11072003	200	6.0	200	3.9	192.2
11072500	250	6.0	250	5.0	240.0
11073158	315	6.0	315	6.2	302.6
11074006	400	6.0	400	7.9	384.2

