



AKÍ Bricconsejos



Tuberías de desagüe



Bricolaje · Jardinería · Decoración

NIVEL DE DIFICULTAD: 

MEDIA



El flexómetro



Lo encontrarás en:
Herramienta manual



La lima



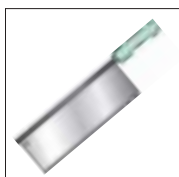
Lo encontrarás en:
Herramienta manual



El nivel



Lo encontrarás en:
Herramienta manual



La sierra de costilla



Lo encontrarás en:
Herramienta manual



El destornillador



Lo encontrarás en:
Herramienta manual



La sierra para metales



Lo encontrarás en:
Herramienta manual



La cola de PVC



Lo encontrarás en:
Pinturas



La caja de cortar ingletes



Lo encontrarás en:
Herramienta manual



El papel de lija



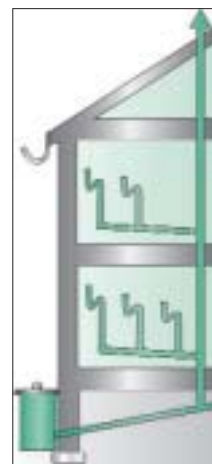
Lo encontrarás en:
Herramienta manual



El taladro / destornillador



Lo encontrarás en:
Herramienta eléctrica



La evacuación del agua

En una construcción todos los elementos sanitarios están conectados hasta desembocar en la columna de bajada de aguas o desagüe de salida vertical. Esta columna de bajada de aguas recoge y conduce las aguas residuales hasta el alcantarillado.

DIÁMETRO DE LAS CANALIZACIONES DE EVACUACIÓN (en mm)	
Lavabo	32
Bot	32
Escaseo de Ducha	40
Lavadero	40
Bañero	40
Lavatorio	40
Colector o bajada A-F (V-C)	90/100
Resaca de aguas residuales (dimensiones adaptadas por el fabricante o usuario)	90

Diámetro de las canalizaciones

Los diámetros de las canalizaciones de desagüe variarán en función al elemento al que este conectado; por ejemplo: el desagüe de una bañera será de mayor diámetro al de un lavabo. Cuando una misma conducción comunique varios aparatos, el diámetro lo aumentaremos proporcionalmente.



Los sifones

Como las tuberías de salida de aguas están la mayor parte del tiempo vacías, para eliminar los olores, las tuberías van equipadas con sifón. El sifón se queda siempre lleno de agua con el fin de evitar la subida de los malos olores.



La ventilación

La columna de bajada de aguas debe estar provista de un respiradero o un sistema de ventilación (normalmente en el tejado). De esta manera se evita que los sifones se vacíen cuando una gran cantidad de agua se evacua de una sola vez.

El material



Los tubos de PVC

Suelen ser de color gris. Tienen la particularidad de resistir a elementos químicos de uso doméstico y temperaturas de hasta 65°.



Corte de tubos

Los tubos de PVC los cortaremos con una sierra para metales o una sierra de costilla con la caja de ingletes. Si hemos de realizar algún empalme con otro tubo y el extremo no estuviese biselado, lo limaremos dándole ángulo (Chañlán). Antes de encolar las superficies las lijaremos y las desengrasaremos con disolvente para conseguir una buena unión.



El encolado

Para encolar unas piezas con otras aplicaremos la cola al contorno exterior del tubo y a la parte interior de la otra pieza a empalmar (manguito, derivación, codo, tubo bifurcado). La cantidad de cola aplicada no debe ser excesiva para evitar que se forme un burlete una vez hecho el empalme.



El montaje

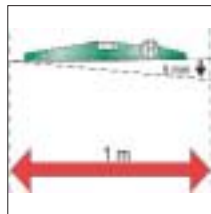
Hemos de tener muy en cuenta que el tiempo de secado de la cola que utilizamos para la unión de PVC es muy rápido. Es por ello que la unión debe ser muy rápida porque no tendremos tiempo para hacer modificaciones.



Los tubos de propileno

Los tubos de propileno tienen la ventaja respecto a los de PVC que no necesitan ser pegados. Éstos simplemente los encajaremos unos con otros y gracias a la junta de caucho con que van provistos se garantiza su estanqueidad. Su resistencia al calor también es mayor 90° C.

Empalme a la bajada de aguas



El desnivel

Para una correcta evacuación es imprescindible que las tuberías tengan un desnivel hacia abajo. Todas las conducciones que salen horizontalmente y se dirigen hacia la tubería de bajada de aguas deben tener una inclinación mínima de 5 mm. por metro.



Lugar de empalme

Para saber exactamente el lugar donde realizaremos el empalme de la tubería de un aparato respecto a la columna de bajada de aguas haremos la siguiente medición: marcaremos en la pared donde nos llegaría la parte alta del sifón. Con una regla y el nivel prolongaremos esta marca hasta la columna y marcaremos 5 mm (mínimo) por debajo de ella.



Empalmes

Para realizar un empalme con un racor, éste debe tener el mismo diámetro que la columna de bajada. Lo colocaremos contra la columna y trasladaremos la altura de su tope inferior a la columna de bajada.



Realizar el corte

Con la sierra de costilla realizaremos el corte por la marca. El segundo corte lo realizaremos por encima a la misma altura que tenga el racor en forma de T más 20 cm. Con una lima daremos forma de chañlán a los extremos.



El consejo

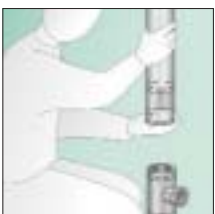
Para ir viendo que estamos cortando la columna totalmente rectos, colocaremos una cinta adhesiva alrededor de la marca hecha en la columna. En caso de tener que hacer alguna corrección usaremos la lima.

Empalme a la columna



El racor en T

Una vez hayamos lijado los bordes dándoles forma de chanflán y estén limpios y desengrasados, aplicaremos la cola hasta el tope del racor y la superficie equivalente en la columna.



El manguito de acoplamiento

Entre los 20 cm. restantes de la parte superior de la T y el extremo libre de la columna colocaremos un manguito de acoplamiento. A este manguito de acoplamiento le aplicaremos en su interior un lubricante especial para plásticos, así como en el extremo libre de la columna de bajada de aguas. Haremos encajar el manguito en la columna hasta que su extremo inferior y el de la columna se encuentren al mismo nivel.



El manguito de enlace

Cortaremos un tubo que vaya de la parte superior de la T a la parte inferior del manguito de acoplamiento y limaremos sus bordes dándoles forma de chanflán.



El empalme

Empezaremos encolando y empalmado el borde inferior del manguito a la T. Seguidamente separaremos ligeramente la columna de bajada y haremos coincidir el extremo superior del manguito de empalme con la columna.



La fijación

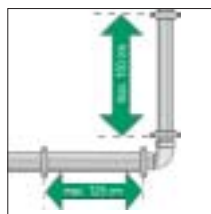
A lo largo de la canalización colocaremos una serie de abrazaderas para garantizar su fijación. Colocaremos una justo sobre la nervadura central del manguito de acoplamiento. Estas abrazaderas las atornillaremos sobre la pared. Ahora solo nos quedará colocar el tubo entre el sifón y la T de la columna de bajada de aguas.

Abrazaderas para fijar



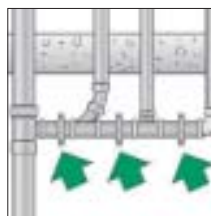
El diámetro de las abrazaderas

Las abrazaderas deben tener un diámetro interior mayor al diámetro exterior de las canalizaciones para que ésta pueda dilatarse. Las abrazaderas han de ser totalmente cerradas, es decir, que rodeen en su totalidad a la tubería y que la mantengan separada de la pared.



Distancia entre abrazaderas

En una conducción horizontal, entre dos abrazaderas hemos de dejar una separación que debe ser igual a, aproximadamente, 10 veces el diámetro del tubo, aunque no debemos superar los 125 cm. Para las conducciones verticales la distancia es de 20 veces su diámetro con un máximo de 150 cm.



Manguitos de dilatación

Para permitir las dilataciones en los conductos de PVC existen los manguitos de dilatación. Estos manguitos están formados por una junta hermética y la parte fija se mantiene en su lugar gracias a la abrazadera.



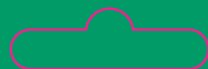
Donde colocar las abrazaderas

Para evitar que las conducciones horizontales aguanten el peso de las verticales, tendremos que colocar algunas abrazaderas en el conducto vertical justo debajo del borde de un empalme o de un manguito, de esta manera repartiremos el peso.

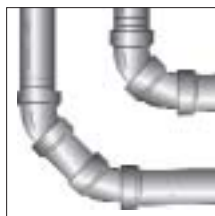


Dilatación de las tuberías

Los tubos de PVC sufren unas dilataciones de unos 3 mm/m. Es por ello que se recomienda no colocar tubos muy largos y si es necesario colocar dos tubos formando un ángulo antes que uno en diagonal.



Consejos



Los codos

Las abrazaderas deben tener un diámetro interior mayor al diámetro exterior de las canalizaciones para que ésta pueda dilatarse. Las abrazaderas han de ser totalmente cerradas, es decir, que rodeen en su totalidad a la tubería y que la mantengan separada de la pared.



Distancia entre abrazaderas

Cuando la tubería atraviesa una pared colocaremos un manguito de caucho que evite el contacto directo con los materiales de construcción. De esta manera eliminaremos posibles vibraciones que pudieran producirse



Manguitos de dilatación

Existen unos racores con un tapón hermético pero que podemos sacar para tener acceso al interior de la tubería sin tener que cortarla. Estos racores se colocan en las uniones de las tuberías verticales y horizontales, y en la base de la columna de bajada.



Donde colocar las abrazaderas

Las uniones de los tubos en el exterior se realizan sin cola. Simplemente van encajados unos con otros; el extremo superior del tubo es más ancho que el otro que se coloca en el interior (una parte macho y la otra hembra). Dependiendo si hacemos esta instalación en verano o en invierno, la longitud del encajado nos variará de 3/4 a 1/2 del manguito.



AKÍ Briconsejos

www.aki.es



**Consigue todos los Briconsejos en tu Tienda AKÍ
¡COLECCIONALOS!**