



SOLDADURA QUÍMICA

IDISTUB UTILIZA LA MARCA WELD-ON

¿Qué es el cemento solvente?

El cemento solvente fusiona químicamente las dos piezas juntas a nivel molecular.

¿Cómo funciona el cemento solvente?

Puedes usar diferentes clases de cemento solvente con materiales termoplásticos, pero en este caso usaremos policloruro de vinilo clorado (CPVC) para ejemplificarlo.

El cemento solvente de CPVC está hecho de resina de CPVC, estabilizadores y rellenos disueltos en un "cóctel" de solventes. Una vez aplicados a la superficie del CPVC, los solventes suavizan y disuelven la capa superior del material, esencialmente desenredando la cadena del polímero.

Luego, cuando dos piezas de CPVC se presionan entre sí y el solvente se evapora, las moléculas liberadas de una pieza se enlazan con las moléculas libres de la segunda pieza. Esta conexión (llamada cónica) garantiza un buen contacto entre la pared exterior de la tubería y la pared interior de la conexión. Después, la resina de CPVC en el cemento solvente rellena los huecos que pudieran existir entre las dos piezas, creando una pieza continua de CPVC.

Desempeño del cemento solvente

El cemento solvente es el mecanismo de unión preferido para tuberías de CPVC. Es superior a los métodos de roscas, bridas y soldadura porque es rápido y fácil de instalar e increíblemente confiable.

De hecho, cuando se ensamblan correctamente, las uniones de cemento solvente fundido extienden la expectativa de vida de un sistema industrial al mantener la clasificación de presión, la resistencia química y las cualidades de seguridad del termoplástico.

¿CÓMO REALIZAR UNA SOLDADURA DE TUBERÍA CON CEMENTO SOLVENTE?



CORTE DEL TUBO DE CPVC

Utiliza herramientas diseñadas para usar cemento solvente con tuberías de plástico y accesorios.

Las herramientas de corte preferidas incluyen un cortador de trinquete, un cortador para tubos de plástico tipo rueda, una sierra mecánica o una sierra de dientes finos.



CHAFLANADO Y DESBARBADO EXTERIOR DEL CPVC

Usa una herramienta o un archivo de biselado para quitar rebabas y limaduras del exterior y del interior del tubo.

Utiliza un escareador para realizar un bisel o chaflan y así podrás quitar las rebabas y limaduras del exterior del tubo.

¿CÓMO REALIZAR UNA SOLDADURA DE TUBERÍA CON CEMENTO SOLVENTE?



CHAFLANADO Y DESBARBADO INTERIOR DEL CPVC

Realizar la misma acción con la herramienta que aparece en la fotografía en el interior del tubo.

Es importante intentar eliminar las rebabas del interior del tubo para facilitar su correcta soldadura. Con un trapo limpio y seco, limpia el extremo de la tubería y la parte interna de la conexión a utilizar.



WELD-ON P70

Es un producto de imprimación de acción rápida, sin cuerpo i de baja emisión.

La acción fuerte y agresiva de la imprimación P-70 suaviza y disuelve rápidamente las superficies de unión de tuberías y accesorios de CPVC.

¿CÓMO REALIZAR UNA SOLDADURA DE TUBERÍA CON CEMENTO SOLVENTE?



APLICACIÓN DEL PRIMER

Utiliza un primer conforme a la Norma ASTM F656, igual que un aplicador apropiado.

Necesitas realizar una imprimación para preparar el área de adhesión donde vas a adicionar el cemento y posteriormente hacer el montaje. Utiliza un aplicador apropiado aproximadamente a la mitad del tamaño del diámetro de la tubería. Aplica el primer al interior del accesorio o conexión y al exterior del extremo del tubo. Luego aplica un segundo recubrimiento de primer en el interior del accesorio.



WELD-ON 500 CTS

Weld-On 500 CTS es un cemento solvente para en CPVC de cuerpo medio, acción rápida y de baja emisión.

No es un pegamento, es un proceso de fusión rápida que utiliza emulgentes y su propia materia prima en suspensión para fundir químicamente la tubería y el accesorio

¿CÓMO REALIZAR UNA SOLDADURA DE TUBERÍA CON CEMENTO SOLVENTE?



APLICACIÓN DE CEMENTO SOLVENTE

Utiliza solo cemento solvente conforme a la Norma ASTM F493.

Primero necesitas aplicar cemento solvente cuando la superficie de la tubería sea pegajosa (no húmeda) en la imprimación. Las superficies de unión deben ser penetradas y suavizadas.

Finalmente, aplica una capa gruesa uniforme de cemento al exterior del extremo del tubo, y una capa media al interior del casquillo de ajuste.

Para tamaños de tubería mayores a 2 pulgadas, aplica una segunda capa de cemento en el extremo del tubo.

Aplica el cemento según el modo de empleo en la tubería y el accesorio

X No uses cemento solvente cerca de fuentes de calor, llamas abiertas o al fumar.

X No uses cemento solvente que exceda su vida útil o se haya descolorado o gelificado.



¿CÓMO REALIZAR UNA SOLDADURA DE TUBERÍA CON CEMENTO SOLVENTE?



ENSAMBLE

Después de aplicar el cemento, inserta inmediatamente el tubo en el casquillo de montaje girando $1/8$ a $1/2$ vuelta hasta que se alcance el tope de ajuste. En este momento, el accesorio debe estar bien alineado para la instalación.

El tubo debe encontrarse con la parte inferior del enchufe del accesorio. Una vez en su lugar, el conjunto debe mantenerse en su lugar durante 10 a 30 segundos para asegurar la unión inicial y evitar el empuje hacia afuera.

Comprueba que el cordón de cemento sea evidente alrededor de la tubería y la junta de montaje.

Si este cordón no es continuo alrededor del hombro del casquillo, puede ser una señal de que no aplicaste suficiente cemento solvente. En este caso, el accesorio debe ser desechado y la junta reencontrada.

Limpia cualquier exceso de cemento solvente con un trapo.



idistub

