



LA UNIÓN MÁS CONFIABLE DEL MUNDO



GUÍA DE SOLDADURA CON CEMENTO SOLVENTE

Esta guía describe los principios básicos para la soldadura con solvente de tuberías y accesorios de plástico y brinda técnicas recomendadas para realizar uniones de alta resistencia en una amplia variedad de condiciones.



LA UNIÓN MÁS CONFIABLE DEL MUNDO



Durante 70+ años, Weld-On® ha producido los cementos solventes más confiables e infalibles para usar con tuberías y accesorios de PVC, CPVC, ABS.

Cada formulación Weld-On® ha sido desarrollada para una aplicación específica y está sujeta al programa de control de calidad más estricto de la industria. Este programa garantiza los cementos solventes más consistentes y de la más alta calidad disponibles comercialmente.

Los cementos solventes, imprimadores y accesorios Weld-On® se envían a todo el mundo a clientes en campos tan diversos como la construcción, la agricultura, las piscinas y los spas, el agua y las aguas residuales, y la fabricación.

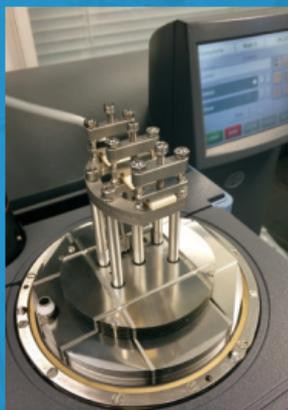
La conexión soldada con solvente en tuberías y accesorios termoplásticos es el último eslabón vital en una instalación de tuberías de plástico. Puede significar el éxito o el fracaso del sistema en su conjunto. En consecuencia, requiere el mismo cuidado profesional y atención prestada a otros componentes del sistema.

Esta guía fue desarrollada para ayudar al instalador en las técnicas adecuadas necesarias para unir tuberías y accesorios de plástico. Las sugerencias y los datos de esta guía se basan en información que consideramos fiable. Los instaladores deben verificar que pueden hacer uniones satisfactorias en condiciones variables. Además, se recomienda que los instaladores reciban nuestra capacitación gratuita de instructores capacitados o instaladores competentes y experimentados.

Consulte las declaraciones de advertencia, precaución y peligro en las páginas 13 a 16 de este documento. Póngase en contacto con nosotros o con su proveedor para obtener información o instrucciones adicionales.

TABLA DE CONTENIDOS

PROCEDIMIENTO PARA LA UNIÓN DE TUBERÍAS	3
UNIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE GRAN DIÁMETRO	7
APLICACIONES QUÍMICAS	9
REPARACIONES	9
CONSEJOS ÚTILES	10
APLICACIONES EN CLIMAS CÁLIDOS	11
APLICACIONES EN CLIMAS FRÍOS	12
ADVERTENCIAS DE PRECAUCIÓN	13
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD Y CONSIDERACIONES ESPECIALES	15
PRIMEROS AUXILIOS	15
PRECAUCIONES ESPECIALES	16
GUÍA DE SELECCIÓN DE PRODUCTOS	17
TIEMPOS DE CURADO Y USO TABLA	18



PROCEDIMIENTO PARA LA UNIÓN DE TUBERÍAS

1. Prepare La Tubería:

Compruebe que la tubería se haya cortado en escuadra y elimine las rebabas de los bordes interior y exterior.

Utilice una herramienta de desbarbado Weld-On® para alisar los bordes afilados tanto dentro como fuera de la tubería.

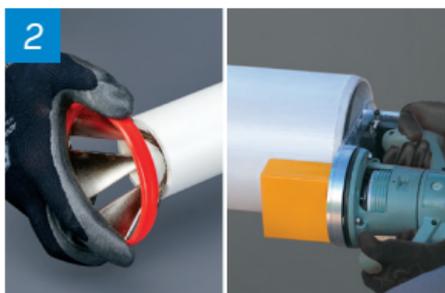
Asegúrese de que la tubería y el enchufe estén libres de suciedad, virutas y humedad



Los cortadores de tubos de plástico también se pueden usar para cortar tubos de plástico; sin embargo, estos producen un cordón elevado al final de la tubería. Este cordón debe eliminarse con una herramienta de biselado Weld-On.

2. Achaflanar La Tubería:

Utilice una herramienta adecuada de desbarbado / biselado @ 10 -22 ° para eliminar las rebabas en el interior / exterior de la tubería. Este proceso biselará y preparará la tubería para soldar.



3. Limpie La Tubería:

Con un trapo limpio y seco, elimine la suciedad, el aceite, las virutas o la humedad del interior y el exterior de la tubería y el accesorio. Una limpieza completa suele ser suficiente.



La humedad retrasará el curado y la suciedad, el aceite o cualquier material extraño puede impedir una soldadura adecuada.

4. Marque La Tubería:

Crear dos marcas testigo: Con un marcador, cree una primera marca en la tubería, igual a la profundidad del zócalo de accesorio. A continuación, coloque una segunda marca (2") más arriba en la tubería. Esta segunda marca se utiliza como referencia para asegurarse de que la tubería no se salga del enchufe.

Esta primera marca ayudará a determinar cuándo la tubería está completamente insertada en el fondo del zócalo. La segunda marca indicará si la tubería se movió hacia atrás fuera del encaje durante el tiempo de curado.



5. Ajuste En Seco De La Articulación:

Inserte la tubería en el zócalo (sin imprimador ni cemento) para verificar que encaje correctamente. El ajuste no debe ser demasiado holgado ni demasiado descuidado.



6. Utilice El Aplicador De Soldadura Adecuado:

Seleccione un aplicador que tenga aproximadamente la mitad del diámetro de la tubería.

Antes de aplicar el imprimador, agite o revuelva vigorosamente el cemento. No es necesario agitar ni revolver el imprimador.



7. Imprime Las Superficies:

Con un aplicador Weld-On del tamaño adecuado, aplique el imprimador Weld-On® al zócalo del accesorio (no menos de 15 vueltas) y luego al tubo, luego al zócalo del accesorio. No permita que el imprimador corra por el interior o el exterior del accesorio o tubería.

El clima frío requerirá más repeticiones. Cuando el cemento de PVC en la lata cae por debajo de los 41 °F, se vuelve demasiado espeso para aplicarlo.

A temperaturas superiores a 77 °F, el proceso de aplicación debe llevarse a cabo más rápido debido a la evaporación más rápida de los solventes. (Consulte las páginas 11-12 para obtener consejos sobre climas fríos y cálidos)



8. Aplique Cemento Solvente:

Comience aplicando una capa gruesa uniforme de cemento solvente (4-6 vueltas) a la superficie externa de la tubería un poco más allá de la primera marca testigo. A continuación, aplique una capa media (uniforme de 4 a 6 vueltas) de cemento solvente en toda la profundidad del encaje.

Tenga cuidado de evitar que se acumule un exceso de cemento en la parte posterior del zócalo.

Si es necesario, agregue una segunda capa de cemento a la tubería. La mayoría de las fallas en las juntas son causadas por una aplicación insuficiente de cemento.

9. Ensamblar:

Inmediatamente y sin demora, ensamble la tubería y el accesorio con un movimiento suave y continuo hasta que la tubería esté completamente insertada en el fondo del zócalo.



10. Sostén La Articulación:

Sostenga la articulación firmemente durante un mínimo de 30 segundos para asegurar una unión fuerte. En condiciones de frío extremo, mantenga el porro durante más de 30 segundos. Evite cualquier movimiento o perturbación durante esta fase, ya que puede debilitar la articulación. Si esto sucede, corte la junta y comience el proceso de nuevo.



11. Comprobación Visual De Las Articulaciones (comprobación de cuentas):

Después del montaje, una junta debe tener una gota de cemento completa y continua en la entrada del zócalo. Si los huecos (huecos) en este cordón son visibles, no se aplicó suficiente cemento y la junta puede estar defectuosa.



12. Limpie El Exceso De Cemento:

Use un trapo limpio y seco para limpiar el exceso de cemento solvente inmediatamente desde el exterior de la junta. Este paso asegura un aspecto limpio y profesional articulación.



No se permite la adición de imprimaciones, limpiadores u otros diluyentes para diluir la viscosidad del cemento solvente.

13. Permita El Tiempo De Curado Adecuado:

Manipule las juntas recién ensambladas con cuidado hasta que se haya realizado el fraguado inicial. Siga los tiempos de fraguado y curado de soldadura antes de manipular o realizar pruebas hidráulicas del sistema de tuberías. (Consulte la tabla de tiempos de fraguado y curado en la página 18)

Tiempo De Curado: El proceso de curado del porro depende de la temperatura ambiente, la humedad y la cantidad de tiempo que transcurre cuando se hace el último porro. Las articulaciones se curan más rápido en condiciones de baja humedad y temperaturas más altas.

UNIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE GRAN DIÁMETRO

(6 pulgadas de diámetro y más grande)



A medida que aumenta el diámetro de la tubería, asegúrese de tener un tamaño de cuadrilla más grande para respaldar la aplicación correcta de imprimador y solventes con un extractor de tuberías. El instalador profesional debe ser capaz de ensamblar con éxito tuberías y accesorios de gran diámetro siguiendo las instrucciones del Procedimiento para la unión de tuberías que se enumeran al comienzo de esta guía junto con las siguientes recomendaciones adicionales.

1. El uso de aplicadores del tamaño adecuado es aún más necesario para garantizar que se aplique suficiente cemento para llenar el espacio más grande que existe entre la tubería y los accesorios.
2. De igual importancia es el uso del cemento aplicable para el tamaño de la tubería y los accesorios que se instalan. Recomendamos lo siguiente:
 - PVC de hasta 12" Sch 40 o Sch 80 - Weld-On® 711™ y 717™
 - PVC de hasta 30" Sch 40 o Sch 80 - Weld-On® 719™
 - CPVC de hasta 12" - Weld-On® 714 y 724™
 - CPVC de hasta 24" - Weld-On® 729™
3. El extremo de la tubería debe cortarse en escuadra y achaflanarse.

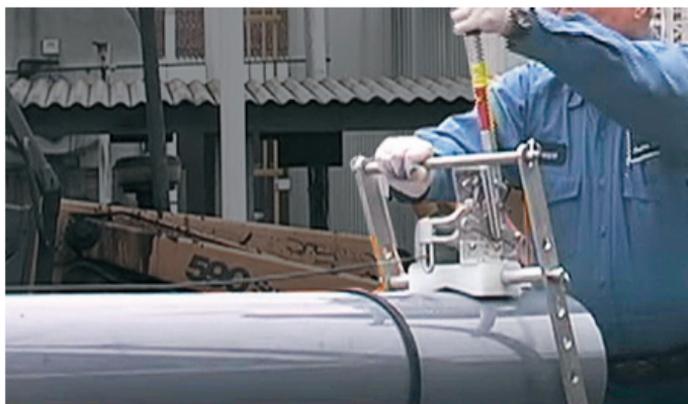
4. Tamaño sugerido para unirse a la tripulación:

- 6" - 8" : 2-3 personas por porro
- 10" - 30" : 3-4 personas por porro

Es importante que la unión de gran diámetro se realice con una cuadrilla de mayor tamaño.

5. Debido a los enchufes cortos en muchos accesorios de gran diámetro, **ES MUY IMPORTANTE TENER LA TUBERÍA EN EL FONDO EL AJUSTE.** La tubería de gran diámetro es pesada y puede desarrollarse resistencia significativa durante la inserción antes de alcanzar zócalo inferior. Para tuberías de mayor tamaño por encima de 110 mm o 4" use el extractor de tubos (como el que se muestra a continuación).
6. Las tuberías y accesorios de gran diámetro requieren tiempos de fraguado y curado más largos. En climas fríos, se puede usar una manta térmica o lámparas térmicas para acelerar los tiempos de fraguado y curado. El calor aplicado no debe exceder los 100.4 ° F.
7. Prefabrique tantas juntas como sea posible en un ambiente cálido.
8. Si se va a enterrar la tubería, haga tantas juntas como sea posible sobre el suelo, luego, después de que las juntas se hayan curado por completo, baje con cuidado a la zanja.
9. Nunca entierre latas vacías, cepillos o cualquier otra cosa que contenga cemento solvente, imprimación o limpiador en la zanja de la tubería.

Póngase en contacto con el Departamento de Servicio Técnico de Weld-On para obtener más información: **(877) 477-8327**



APLICACIONES QUÍMICAS

La instalación de tuberías y accesorios de plástico para aplicaciones químicas requiere un mayor grado de habilidad y podría poner en peligro la vida si fallan. Es por esta razón que recomendamos los siguientes consejos para estas aplicaciones.



Consejos para la instalación:

1. Los instaladores deben asistir a un seminario de instalación Weld-On®.
2. Deje un tiempo mínimo de curado de 48 horas (dependiendo del producto químico utilizado). Más tiempo de curado siempre es mejor en aplicaciones químicas.
3. Enjuague el sistema, según las instrucciones del ingeniero del proyecto antes de ponerlo en servicio.
4. Los instaladores deben tener especial cuidado durante el montaje para garantizar la instalación adecuada del sistema.
5. Asegúrese de que se utiliza el cemento adecuado para la aplicación específica.
6. Si existe alguna duda sobre la compatibilidad de los materiales (tuberías, accesorios o cemento) con los productos químicos del sistema, se debe contactar con los fabricantes de materiales.

REPARACIONES

Durante más de setenta años, hemos estado fabricando cementos solventes y hemos tenido la oportunidad de evaluar numerosas fallas en las juntas, visitar muchos sitios de trabajo y presenciar numerosos intentos de reparar juntas con fugas (la mayoría no funcionan).

Teniendo en cuenta el costo de los materiales, el tiempo involucrado y los costos de mano de obra, en la mayoría de los casos, es mejor que el instalador corte la junta defectuosa, la reemplace con materiales nuevos y tenga más cuidado en el proceso de unión.

CONSEJOS ÚTILES

Todos somos conscientes de que una junta correctamente cementada es la parte más crítica de la instalación de tuberías y accesorios de plástico. Y no importa cuántas veces unamos tuberías y accesorios, es muy fácil pasar por alto algo. Por lo tanto, solo queremos recordarte algunas cosas que quizás ya sepas.

1. ¿Está utilizando el cemento adecuado para el trabajo, para el tipo y tamaño de la tubería y los accesorios correctos que se unen?
2. ¿Necesita tomar precauciones especiales debido a condiciones climáticas inusuales?
3. ¿Tiene suficiente mano de obra? ¿Necesita más ayuda para mantener la alineación adecuada y para colocar la tubería inferior en el accesorio?
4. ¿Tiene las herramientas adecuadas, aplicadores y cantidades suficientes de cementos e imprimación Weld-On®? ¿Está el cemento en buenas condiciones?

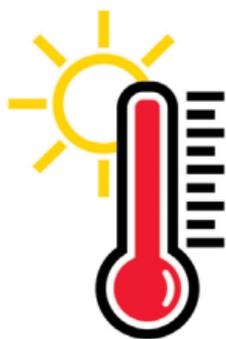
No agregue imprimador, cemento, limpiadores o solventes de ningún tipo para tratar de rejuvenecer o diluir la viscosidad de los cementos solventes.

5. El imprimador NO debe usarse en tuberías o accesorios de ABS.
6. Use un aplicador lo suficientemente grande como para esparcir rápidamente el cemento generosamente sobre la tubería y una capa media en el zócalo. A continuación, monte inmediatamente.
7. Evite encharcar cemento dentro del zócalo del accesorio, especialmente en paredes delgadas, tuberías de PVC de campana y ABS en cualquier horario.
8. NO permita que el imprimador o el cemento pasen a través de un casquillo de válvula hacia el cuerpo de la válvula. Los disolventes pueden dañar los componentes interiores de la válvula y provocar un mal funcionamiento de la válvula.
9. Estar atento en todo momento a las buenas prácticas de seguridad. Los cementos solventes para tuberías y accesorios son inflamables, por lo que no debe haber humo, vapeo u otras fuentes de calor, chispas o llamas en las áreas de trabajo o almacenamiento. Asegúrese de trabajar solo en un espacio bien ventilado y evite el contacto innecesario de la piel con todos los solventes.
10. Aproveche nuestra literatura gratuita sobre técnicas de unión. Ofrecemos videos sobre cómo unir tuberías y accesorios de PVC/CPVC, y boletines individuales. También ofrecemos seminarios para unirse y capacitación en el lugar de trabajo.

Llame al Departamento de Servicio Técnico de Weld-On para obtener más detalles al **(877) 477-8327**

UNIÓN DE TUBERÍAS DE PLÁSTICO EN CLIMAS CÁLIDOS

Hay muchas ocasiones en las que no se puede evitar la soldadura con solvente de tuberías de plástico a temperaturas de 95° F (38° C) y más. Si se toman precauciones especiales, se pueden evitar problemas.



Los cementos solventes para tuberías de plástico contienen solventes de alta resistencia que se evaporan más rápido a temperaturas elevadas, especialmente durante vientos cálidos. Si la tubería se almacena bajo la luz solar directa, las temperaturas de la superficie de la tubería pueden ser de 20° F a 30° F (10° C a 15° C) más altas que la temperatura ambiente. Los disolventes atacan estas superficies calientes más rápido y más profundamente, especialmente dentro de una junta. Por lo tanto, es muy importante evitar encharcar el cemento dentro del encaje del accesorio y limpiar cualquier exceso de cemento fuera de la junta.

Siguiendo nuestras instrucciones estándar y con un poco más de cuidado, como se describe a continuación, se pueden realizar uniones cementadas con solvente exitosas incluso en las condiciones climáticas más extremas.

Consejos a seguir al soldar con solvente a altas temperaturas:

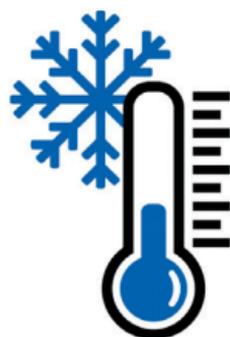
1. Guarde los cementos e imprimadores solventes en un lugar fresco o sombreado antes de usarlos.
2. Si es posible, guarde los accesorios, las tuberías o al menos los extremos que se van a soldar con solvente en un área sombreada antes de cementar.
3. Enfríe las superficies a unir limpiándolas con un trapo húmedo. Asegúrese de que la superficie esté seca antes de aplicar cemento solvente.
4. Trate de hacer la soldadura con solvente durante las horas más frescas de la mañana.
5. Asegúrese de que ambas superficies a unir aún estén húmedas con cemento al unir las. Con tuberías de gran diámetro, es posible que se necesiten más personas en la tripulación.
6. El uso de una imprimación y un cemento más pesado y de alta viscosidad proporcionará un poco más de tiempo de trabajo. Agite o revuelva vigorosamente el cemento antes de usarlo.

Durante el clima cálido, puede haber un mayor factor de expansión-contracción. Le sugerimos que siga los consejos del fabricante de la tubería con respecto a esta condición. Las conexiones ancladas y finales deben realizarse durante las horas más frescas del día.

Al usar productos Weld-On® como se recomienda y siguiendo estos consejos para climas cálidos, se pueden lograr uniones fuertes y a prueba de fugas incluso en condiciones climáticas muy calurosas.

UNIÓN DE TUBERÍAS DE PLÁSTICO EN CLIMAS FRÍOS

Trabajar a temperaturas bajo cero siempre es un reto. Pero a veces el trabajo es necesario. Si ese trabajo inevitable incluye la soldadura de tuberías de plástico con solvente, puede hacerlo con éxito con los cementos solventes Weld-On®.



Siguiendo nuestras instrucciones estándar y con un poco más de cuidado como se describe a continuación, se pueden hacer uniones soldadas con solvente exitosas a temperaturas tan bajas como -15°F (-26°C). Los disolventes penetran y ablandan las superficies de plástico de las tuberías y los accesorios en climas fríos más lentamente que en climas cálidos. El plástico es más resistente al ataque de solventes. Por lo tanto, se vuelve aún más importante suavizar las superficies con una imprimación agresiva. Debido a la evaporación más lenta, es necesario un tiempo de curado más largo. Nuestros programas de curado permiten un margen de seguridad, pero para climas más fríos se debe permitir más tiempo.

Consejos a seguir al soldar con solvente en temperaturas frías:

1. Prefabricar la mayor parte posible del sistema en un área de trabajo con calefacción.
2. Guarde los cementos y los imprimadores en un área más cálida cuando no estén en uso y asegúrese de que permanezcan fluidos. Si es posible, almacene los accesorios y las válvulas de la misma manera.
3. Tenga especial cuidado de eliminar la humedad, incluidos el hielo y la nieve, de las superficies que se van a unir, especialmente alrededor de los extremos de la tubería.
4. Utilice el imprimador más agresivo para ablandar las superficies de unión antes de aplicar el cemento. Puede ser necesaria más de una aplicación.
5. Agite o revuelva vigorosamente el cemento antes de usarlo. Espere un período de curado más largo antes de probar y usar el sistema. (Se puede usar una manta térmica para acelerar los tiempos de fraguado y curado).
6. Lea y siga todas nuestras instrucciones cuidadosamente antes de la instalación.

Todos los cementos Weld-On están formulados para tener características de secado bien equilibradas y tener una buena estabilidad a temperaturas bajo cero.

A todos los efectos prácticos, se pueden hacer buenas uniones soldadas con solvente en condiciones muy frías con el cuidado adecuado y un poco de sentido común.



ADVERTENCIAS DE PRECAUCIÓN



Durante más de 70 años, se han realizado millones de uniones soldadas con solvente con solo casos raros de percances. Sin embargo, dado que estos productos forman parte de disolventes inflamables y tóxicos, se deben tomar las precauciones de seguridad adecuadas.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Todos los cementos solventes e imprimadores para tuberías de plástico son inflamables y no deben usarse ni almacenarse cerca de calor, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. Los vapores pueden encenderse explosivamente.

Los vapores de cemento solvente son más pesados que el aire y pueden viajar a la(s) fuente(s) de ignición en o cerca del suelo o nivel(es) inferior(es) y retroceder. Mantenga el recipiente cerrado cuando no esté en uso y cubierto tanto como sea posible cuando esté en uso.

Cuando se instale una tubería de plástico o se haya soldado recientemente con solvente, se debe tener mucho cuidado al usar sopletes de soldadura u otros equipos generadores de chispas. Los vapores inflamables de las juntas cementadas a veces permanecen dentro o alrededor de un sistema de tuberías, especialmente en el revestimiento de pozos, huecos de ascensores y otras áreas confinadas.

Elimine los vapores de solvente mediante circulación de aire, purga u otros medios antes del uso de sopletes de soldadura u otros equipos o procedimientos generadores de chispas o llamas.

Evite respirar vapores. Úselo solo en un área bien ventilada. Si está confinado o parcialmente cerrado, use ventilación forzada. Cuando sea necesario, utilice la ventilación de extracción local para eliminar los contaminantes nocivos en el aire de la zona de respiración de los empleados y para mantener los contaminantes por debajo de 25 ppm de TWA.

Los niveles atmosféricos deben mantenerse por debajo de los límites de exposición establecidos en la Sección II de la Hoja de Datos de Seguridad de los Materiales (MSDS). Si las concentraciones en el aire exceden esos límites, se recomienda el uso de un respirador de cartucho de vapor orgánico aprobado por NIOSH con mascarilla completa. La eficacia de un respirador



ADVERTENCIAS DE PRECAUCIÓN



purificador de aire es limitada. Úselo solo para una sola exposición a corto plazo. Para emergencias y otras condiciones en las que se pueden exceder las pautas de exposición a corto plazo, use un aparato de respiración autónomo de presión positiva aprobado.

No fume, coma ni beba mientras trabaja con este producto. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lave la ropa si está contaminada y antes de volver a usarla.

Puede causar lesiones oculares. Se debe utilizar equipo de protección como guantes, gafas protectoras y delantal impermeable.

No tomar internamente. Lea atentamente la hoja de datos de seguridad del material y siga todas las precauciones.

No utilice este producto para otro uso que no sea el indicado.

Los cementos solventes para soldar nunca deben usarse en un sistema de PVC o CPVC que use o se pruebe con aire comprimido o gases. El aire presurizado (comprimido) u otros gases comprimidos contienen grandes cantidades de energía almacenada que presentan graves riesgos de seguridad en caso de que un sistema falle por cualquier motivo.

No utilice ningún tipo de hipoclorito de calcio granular seco como material desinfectante para la purificación del agua en sistemas de tuberías de agua potable. La introducción de gránulos o gránulos de hipoclorito de calcio con cementos e imprimaciones solventes de PVC y CPVC (incluidos sus vapores) puede dar lugar a una reacción química violenta si no se utiliza una solución acuosa. Es aconsejable purificar las líneas bombeando agua clorada en el sistema de tuberías, ya que esta solución no será volátil. Además, el calcio granular seco no debe almacenarse ni usarse cerca de cementos e imprimaciones solventes.

Todos los sistemas deben lavarse antes de la puesta en marcha para eliminar el exceso de humos del sistema de tuberías.

Los sistemas de agua potable nuevos o reparados deben purgarse de materia nociva y desinfectarse antes de su utilización. El método a seguir será el prescrito por la autoridad sanitaria competente o, en ausencia de un método prescrito, el procedimiento descrito en AWWA C651 o AWWA C652.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD Y CONSIDERACIONES ESPECIALES

1. La mano de obra adecuada y el cumplimiento de los procedimientos correctos son esenciales para que las uniones con solventes sean duraderas. Tenga en cuenta que se debe hacer referencia a las pautas y normas específicas mencionadas, como ISO/EN o ASTM para una instalación precisa.
2. Asegúrese siempre de que la junta de ajuste en seco tenga un ajuste neto y no demasiado floja o descuidada entre la tubería y el enchufe.
3. Guarde el cemento solvente y los fluidos de imprimación en un lugar fresco, lejos del calor, las llamas y las chispas.
4. Use guantes protectores adecuados cuando aplique cemento solvente para evitar el contacto con la piel. Consulte la guía Weld-On GHS.
5. No fume, vapee ni use ningún producto de llama abierta. Por último, no coma ni beba cerca del proceso de soldadura con solvente.
6. Siga las precauciones de seguridad y las instrucciones de primeros auxilios en caso de contacto accidental.

Escanee el código QR de la biblioteca de hojas de datos de seguridad de los productos Weld-On.



PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Si se producen efectos nocivos por inhalación, retírelo al aire libre. Si no está respirando, dé respiración artificial. Si tiene dificultad para respirar, administre oxígeno. Llame a un médico.

Contacto visual: Enjuague abundantemente con agua corriente durante 15 minutos y llame a un médico.

Contacto con la piel: Lavar la piel con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos. Si se desarrolla irritación, busque atención médica.

Ingestión: Si se ingiere, dele de 1 a 2 vasos de agua o leche,

NO INDUZCA EL VÓMITO. Póngase en contacto con un médico de inmediato.

PRECAUCIONES ESPECIALES

COMO REGLA GENERAL, LOS CEMENTOS SOLVENTES SOLDADOS NO DEBEN USARSE EN UN SISTEMA DE® PVC O CPVC QUE USE O SE PRUEBE CON AIRE COMPRIMIDO O GASES!

NOTA: El aire presurizado (comprimido) u otros gases comprimidos contienen grandes cantidades de energía almacenada que presentan graves riesgos de seguridad en caso de que un sistema falle por cualquier motivo.

No utilice ningún tipo de hipoclorito de calcio granular seco como material desinfectante para la purificación del agua en sistemas de tuberías de agua potable. La introducción de gránulos o gránulos de hipoclorito de calcio con cementos e imprimadores solventes de PVC y CPVC (incluidos sus vapores) puede dar lugar a una reacción química violenta si no se utiliza una solución acuosa. Es aconsejable purificar las líneas bombeando agua clorada en el sistema de tuberías, ya que esta solución no será volátil. Además, el calcio granular seco no debe almacenarse ni usarse cerca de cementos e imprimadores solventes. Todos los sistemas deben lavarse antes de la puesta en marcha para eliminar el exceso de humos del sistema de tuberías.

Los sistemas de agua potable nuevos o reparados deben purgarse de materia nociva y desinfectarse antes de su utilización. El método a seguir será el prescrito por la autoridad sanitaria competente o, en ausencia de un método prescrito, el procedimiento descrito en AWWA C651 o AWWA C652.

TENGA CUIDADO AL ESTAR CERCA DE SOPLETES, AMOLADORAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE DISPOSITIVO GENERADOR DE LLAMAS O CHISPAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO

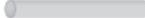
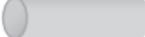
Se debe tener mucho cuidado con la tubería de plástico que se está instalando o cuando se ha instalado recientemente en un lugar de trabajo. Los vapores inflamables permanecerán durante algún tiempo en áreas bajas (por ejemplo, huecos de ascensores, revestimientos de pozos, pequeñas habitaciones confinadas, sótanos, tuberías verticales de gran diámetro, etc.).

Se debe tener especial cuidado al utilizar un soplete de soldadura en estas instalaciones:

- A. Revestimiento de pozos, huecos de ascensores y otras áreas confinadas.
- B. Instalación de bombas en las líneas de agua de riego.
- C. Sistemas de tuberías de plástico en áreas de plantas industriales con poca o ninguna circulación de aire.

En todos los casos, los vapores de solventes deben eliminarse mediante circulación de aire, purga u otros medios antes del uso de sopletes de soldadura u otros equipos o procedimientos generadores de chispas o llamas.

GUÍA DE SELECCIÓN DE PRODUCTOS

TIPO DE PRODUCTO:	VISCOSIDAD REGULAR	VISCOSIDAD MEDIA	VISCOSIDAD GRUESA	VISCOSIDAD EXTRA GRUESA
	 Para tubería hasta 4"	 Para tubería hasta 6"	 Para tubería hasta 12"	 Para tubería hasta 30"
CEMENTOS SOLVENTES DE PVC	700™ ECO 700™ 702™ 710™	704™ 705™ ECO 705™ 721™ ECO 721™	711™ ECO 711™ 717™ ECO 717™	719™
CEMENTOS SOLVENTES ESPECIALES DE PVC		725™ Wet 'R Dry™ 727™ Hot 'R Cold™ 737™ Turf 'N Ag™ 795™ Flex PVC™		
CEMENTOS SOLVENTES PARA PISCINAS DE PVC	740™ ECO 740™	744™ ECO 744™ 747™ Pool 'R Spa™ 748™ Pool Fast™ ECO 748™ Pool Fast™	746™ ECO 746™	
CEMENTOS SOLVENTES DE CPVC	713™	FlowGuard Gold™	714™ 714™ ECO 724™	729™
CEMENTOS SOLVENTES DE ABS		771™ 773™		
CEMENTOS SOLVENTES ESPECIALES		790™ Multipurpose™ 794™ ABS-PVC Transition™		
IMPRIMADORES Y LIMPIADORES	P-68 ECO™ Primer P-68™ P-70™ P-75™		C-65™ Cleaner PC-64™ Primer-Conditioner	

Consulte el Guía de productos para soldar para obtener todos los detalles del producto y las recomendaciones de tamaño de tubería.



Weld-On® continúa liderando la industria al ofrecer la más amplia selección de cementos e imprimadores solventes de VOC ultra bajo que cumplen con la normativa y son respetuosos con el medio ambiente.



Los cementos solventes, imprimadores y productos de limpieza Weld-On han recibido la® certificación UL GREENGUARD GOLD. Han sido probados y certificados para cumplir con algunas de las emisiones químicas de terceros más rigurosas del mundo para crear mejores ambientes interiores.



spot.ul.com

* Iconos de certificación como referencia:



TABLA DE TIEMPO PROMEDIO DE FRAGUADO INICIAL PARA CEMENTOS SOLVENTES WELD-ON® PARA PVC/CPVC**

Variación de temperatura	Tubería de ½" a 1¼" 20mm a 40mm	Tubería de 1½" a 2" 50mm a 63mm	Tubería de 2½" a 8" 75mm a 200mm	Tubería de 10" a 15" 250mm a 380mm	Tubería de 15" o más 380mm o más
60°-100°F/16°-38°C	2 minutos	5 minutos	30 minutos	2 hs	4 hs
40°-60°F/5°-16°C	5 minutos	10 minutos	2 hs	8 hs	16 hs
0°-40°F/-18°-5°C	10 minutos	15 minutos	12 hs	24 hs	48 hs

Nota - El tiempo inicial de fraguado es el tiempo necesario de espera antes de poder continuar manipulando la unión. En clima frío y húmedo espere un 50% más de tiempo para el fraguado del producto.

TABLA DE TIEMPO PROMEDIO PARA EL CURADO DE UNIONES CON CEMENTOS SOLVENTES WELD-ON® PARA PVC/CPVC**

Humedad Relativa 60% o menos	Tubería de ½" a 1¼" 20mm a 40mm		Tubería de 1½" a 2" 50mm a 63mm		Tubería de 2½" a 8" 75mm a 200mm		Tubería de 10" a 15" 250mm a 380mm	Tubería de 15" o más 380mm o más
Variación de temperatura durante los periodos de ensamble y curado	hasta 160 psi / 11 Bar	160 a 370 psi / 11 a 26 Bar	hasta 160 psi / 11 Bar	160 a 315 psi / 11 a 22 Bar	hasta 160 psi / 11 Bar	160 a 315 psi / 11 a 22 Bar	hasta 100 psi / 7 Bar	hasta 100 psi / 7 Bar
60°-100°F/16°-38°C	15 min	6 hs	30 min	12 hs	1½ hs	24 hs	48 hs	72 hs
40°-60°F/5°-16°C	20 min	12 hs	45 min	24 hs	4 hs	48 hs	96 hs	6 días
0°-40°F/-18°-5°C	30 min	48 hs	1 hora	96 hs	72 hs	8 días	8 días	14 días

Nota - El tiempo inicial para el curado de la unión es el tiempo necesario de espera antes de poder presurizar el sistema. En clima frío y húmedo espere un 50% más de tiempo para el curado de la unión.

** Estos datos son estimativos según pruebas de laboratorio. Las condiciones en el campo de trabajo pueden variar significativamente. Los datos de esta tabla se deberán usar sólo como referencia.

RENDIMIENTO PROMEDIO DE UNIONES POR CUARTO DE GALÓN (1KG) DE CEMENTO WELD-ON*

Diámetros de Tuberías	½" / 20mm	¾" / 25mm	1" / 32mm	1½" / 50mm	2" / 63mm	3" / 90mm	4" / 110mm	6" / 160mm	8" / 200mm	10" / 250mm	12" / 315mm	15" / 380mm	18" / 450mm
Cantidad de Uniones	300	200	125	90	60	40	30	10	5	2-3	1-2	¾	½

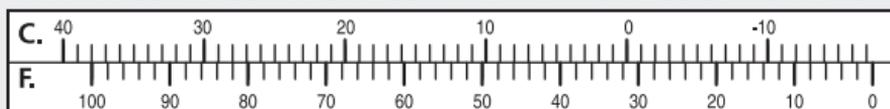
Nota - Para el preparador de superficies: Duplique la cantidad de uniones que se muestran para el cemento.

* Estos datos son estimativos según nuestras pruebas de laboratorio. Dada la cantidad de variables de campo, los datos de esta tabla se deberán usar sólo como referencia. Nota: 1 unión = 1 conexión

TABLA DE EQUIVALENCIAS DE TAMAÑO DE TUBERÍAS EN PULGADAS/MILÍMETROS

pulg.	½"	¾"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	18"	24"	30"
mm.	20	25	32	40	50	63	75	90	110	160	200	250	315	355	450	600	800

TABLA DE CONVERSIÓN DE GRADOS FAHRENHEIT A GRADOS CENTÍGRADOS



WELDON®

LA UNIÓN MÁS CONFIABLE
DEL MUNDO



455 W. Victoria Street, Compton, CA 90220 USA

Technical Service: (877) 477-8327

E-mail: info@ipscorp.com

Website: www.weldon.com

