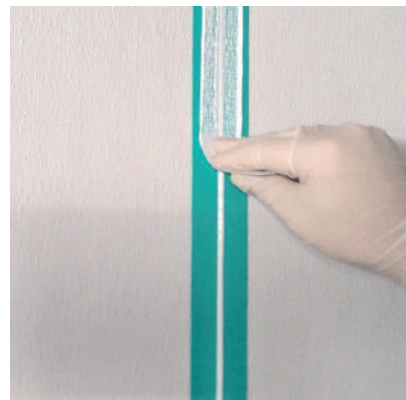
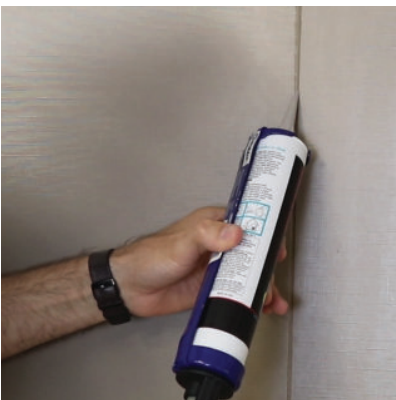


GUÍA DE INSTALACIÓN

PARA PAREDES, TECHOS Y PANELES LAMINADOS
GLASBORD | SEQUENTIA | VARIETEX | DESIGNS | KEMPLY.



frp

PANELES REFORZADOS CON FIBRA DE VIDRIO

TEMAS

Información general

Información sobre precauciones de seguridad, materiales, equipos y almacenamiento

3

Preparación de la instalación

Preparación de la pared, selección de un adhesivo, consideraciones ambientales

4

Planeación previa a la instalación

FRP con desempeño y presencia

6

Pasos básicos de instalación de FRP

6

Instrucciones de corte

6

Fijación a la pared

Adhesivo, espaciamiento, secuencia de paneles, acabado de paneles

6

Opciones de tratamiento de las uniones

Molduras, sujetadores, masilla con color coordinado, sellador de uniones, molduras inoxidables

8

Instalaciones especializadas

Accesorios Sani-Base™, paneles de techo, lavaderos de vehículos, paneles laminados

14

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE INICIAR LA INSTALACIÓN

Ofrecemos las siguientes directrices de buena fe, con la intención de ayudar a prevenir los problemas de instalación causados por errores comunes. El fabricante o distribuidor del producto no tiene responsabilidad alguna por las acciones realizadas o no realizadas durante la instalación. La instalación tiene muchos matices que se asume que son conocimientos generales sobre construcción que debe tener un instalador experimentado; esos matices no se incluyen en estas instrucciones. En cambio, estas directrices de instalación son simplemente recomendaciones y no pretenden servir como una lista de comprobación detallada e infalible para la instalación. La selección de un instalador de FRP experimentado es la responsabilidad exclusiva del propietario y el arquitecto del proyecto. VALTO no acepta responsabilidad alguna por las fallas en los trabajos que se deriven de, o relacionen con, condiciones ambientales inapropiadas en el lugar de trabajo.

CONSULTE NUESTRAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD MÁS RECIENTES EN VALTOEM.COM/SDS.HTML
ANTES DE TRABAJAR CON NUESTROS PRODUCTOS

APROBACIÓN DE FACTORY MUTUAL

Fire-X Glasbord (FXE y FFSM) es el único panel de pared y techo reforzado con fibra de vidrio para interiores que ha sido aceptado por Factory Mutual Research en la categoría "Materiales de FRP, plástico para acabados interiores" cuando se instala de acuerdo con la normal 4880 de Factory Mutual Research Approval. Esta información está disponible en www.approvalguide.com and www.FRP.com/FMAproved.pdf.

NOTA: Consulte a su representante local de FM Global para recibir una exención de campo de métodos alternativos de instalación.

INFORMACIÓN GENERAL

CONSULTE NUESTRO VIDEO DE INSTALACIÓN EN VALTOEM.COM/INSTALLVIDEO PARA RECIBIR ASISTENCIA ADICIONAL.

Información de seguridad

AL CORTAR O TALADRAR, SIEMPRE DEBE USAR LENTES O ANTEOJOS PROTECTORES Y UNA CARETA QUE CUBRA EL ROSTRO Y LA BOCA. Para evitar que la fibra de vidrio provoque comezón, puede usar cremas protectoras en las áreas expuestas de la piel. También es recomendable usar protección auditiva al usar herramientas motorizadas.

Materiales y equipo

Los materiales variarán, dependiendo del sustrato de pared, el adhesivo elegido y el tratamiento de uniones seleccionado.

HERRAMIENTAS ESTÁNDAR NECESARIAS PARA FRP

- Rodillo de laminado VALTO (número de parte #R50ROLLER)
- Cuchara con muesca en V VALTO de 3/16 x 1/4 x 5/16 pulg. (número de parte #R50TROWEL)
- Sierra circular con hoja de dientes finos con puntas de carburo
- Cizallas de calibre 18 con cabeza giratoria
- Roto-Zip® para paneles de yeso
- Sierra caladora
- Herramienta de acabado de bordes planos (espátula o equivalente)

MATERIALES NECESARIOS

- Paneles de FRP VALTO
- Adhesivo - Adhesivo polimérico avanzado VALTO (R53829) o adhesivo de agarre rápido VALTO (R53828)
- Consulte la página 5 para ver recomendaciones para seleccionar el adhesivo correcto
- Agua y jabón para la limpieza (látex o adhesivos poliméricos)
- Caballetes
- Contrachapado más grande que los paneles
- Trapos secos que no suelten pelusa
- Lija o herramienta de eliminación de papel tapiz Paper Tiger® para picar la pared
- Cinta métrica
- Cortador utilitario
- Clavos de dos pulgadas o herramienta para medir la separación de 1/8 pulg.
- Cortador de láminas con punta de carburo

NOTA IMPORTANTE: Si la habitación de la instalación tiene un nivel alto de humedad (65% o más), se sugiere usar un deshumidificador portátil de bajo costo.

TRATAMIENTO DE UNIONES

- Molduras
- Masilla con color coordinado
- Sellador de uniones (solo en cuartos limpios)
 - Sellador de uniones para sistema de paredes de cuarto limpio - Sellador de uretano 7555 (R53827)
 - Aplicador - Pistola aplicadora neumática de cámara doble (R50CAULKGUN)
 - Puntas de mezcla estáticas de 400 ml - 3/8 x 11 pulg. x 24 EL
 - Kit de acabado - Terminadores de uniones lineales y de uniones radiales para alisar las uniones (R50SEAM-KIT)
 - Solvente para limpieza (IPA, acetona)
 - Es necesario usar guantes protectores cuando se utilice un sellador de uniones
- Artículos para instalación de sellador y masilla
 - Cinta de enmascarar (mínimo 1½ pulg.)
 - Niebla de preparación (4 oz.-R53910, 32 oz.-R53911, 128 oz.-R53912)
 - Varilla de respaldo

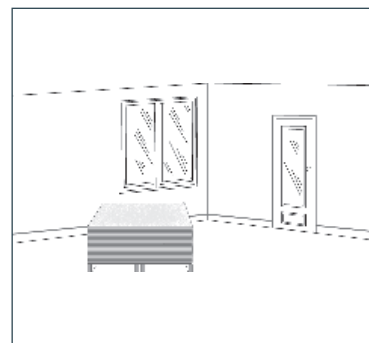


FIGURA 1

Almacenamiento

Los paneles y accesorios deben almacenarse en interiores, sobre una superficie sólida, plana y seca que no sea el piso. No apile los materiales sobre pisos de concreto, ni sobre cualquier otra superficie que emita humedad. Coloque los paneles horizontales, con apoyos apropiados en los extremos. No coloque los paneles sobre sus bordes. Todos los paneles de FRP deben almacenarse en interiores. Las condiciones de almacenamiento óptimas son una temperatura de 60 a 75 °F (16 a 24 °C) y una humedad relativa de 35% a 55% (figura 1).

Los bordes de los accesorios inoxidable son afilados, manténgalos separados de los otros materiales.

PREPARACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Acondicionamiento previo

Antes de iniciar la instalación, el instalador debe determinar que el ambiente del lugar de trabajo cumple o excede todos los requisitos especificados en esta guía de instalación. Antes de la instalación, retire el empaque y deje que los paneles se aclimaten a la temperatura y humedad ambiente durante 24 horas. El rango de temperaturas de aclimatación debe ser de 60 a 75 °F (16 a 24 °C) y la humedad relativa debe ser de 35% a 55%. Lo ideal es que la temperatura y humedad ambiente durante la aclimatación e instalación sean iguales a las condiciones de operación definitivas.

Condiciones de instalación

La instalación no debe iniciarse hasta que el edificio esté cerrado (con las puertas y ventanas instaladas), el equipo permanente de aire acondicionado y calefacción esté funcionando y la humedad residual de los trabajos con yeso, concreto o terrazo se haya disipado. El rango de temperaturas de instalación debe ser de 60 a 75 °F (16 a 24 °C) y la humedad relativa debe ser de 35% a 55%.

Preparación de la pared

Los paneles se inspeccionan cuidadosamente para detectar anomalías cosméticas y físicas antes de embarcarlos, pero todos los paneles deben inspeccionarse para encontrar defectos antes de instalarlos. El instalador asume toda la responsabilidad por la inspección completa del producto antes de su instalación. Si los paneles no son aceptables, comuníquese de inmediato con su representante de servicio al cliente. No instale paneles de calidad inaceptable o cuestionable. Valto, Inc. no será responsable por los costos de instalación o retiro de los paneles inaceptables. Las paredes deben ser planas y parejas. Rebaje las partes protuberantes y rellene los huecos antes de iniciar la instalación. Elimine todas las materias extrañas que puedan interferir con el panel adhesivo. El sustrato de pared debe estar seco y no tener suciedad, polvo o grasa. La instalación sobre superficies disperejas provocará que la adhesión al sustrato de pared sea poca o nula, por lo que se formarán burbujas debido a las bolsas de aire detrás del panel.

SUPERFICIES PINTADAS O IMPRIMADAS

Las superficies pintadas no permitirán que sequen los adhesivos sin solventes o con base de solventes. Por lo tanto, no alcanzarán toda su fuerza de adhesión. Las superficies pintadas deben perforarse con una herramienta de eliminación de papel tapiz para picar la pared. Si no tiene disponible esa herramienta, debe picar las superficies con una lija pesada, con grano mínimo de 20, para romper la barrera de humedad de la pintura. Debe retirar toda la pintura suelta, suciedad y residuos antes de la instalación. Consulte la página 4 para ver cómo seleccionar el adhesivo correcto.

TABLEROS DE YESO O TABLARROCA NUEVOS

El yeso nuevo no debe pintarse ni imprimirse. Las uniones con bordes inclinados solamente necesitan relleno y cubierta de cinta, usando un compuesto adhesivo para uniones. No es necesario, ni deseable, aplicar una capa de acabado. Deben rellenarse todas las áreas extremadamente disperejas. Elimine todo el yeso en polvo.

CONTRACHAPADO

Las paredes de contrachapado deben ser planas y uniformes, y el contrachapado deformado debe retirarse y reemplazarse. No pueden usarse adhesivos sin solvente en ninguna instalación sobre contrachapado tratado o resistente a incendios.

BLOQUES DE CONCRETO Y LADRILLOS

Las superficies de bloques de concreto y ladrillos son disperejas por naturaleza, y los paneles de FRP que se instalen directamente sobre estas superficies probablemente presentarán puntos sueltos, protuberancias y hundimientos. Un método alternativo es instalar paneles de yeso, tableros de cemento u otro sustrato apropiado sobre tiras de madera, y luego instalar los paneles de FRP de acuerdo con las instrucciones de instalación estándar. Si el propietario o contratista prefiere instalar los paneles de FRP directamente sobre una pared de bloques de concreto o ladrillos, se recomienda que los paneles se instalen con adhesivo polimérico avanzado de VALTO.

SUPERFICIES NO POROSAS

Las superficies no porosas (por ejemplo, mosaicos cerámicos, bloques esmaltados, sustratos resistentes a la humedad y tableros metálicos) no proveen una buena superficie para el uso de adhesivos. Los adhesivos de uso general, con base de látex, polímeros o solventes no secarán correctamente en una superficie no porosa. Se recomienda usar adhesivo polimérico avanzado de VALTO para esas aplicaciones. La instalación sobre este tipo de superficie puede hacerse con remaches, o bien puede pedir recomendaciones adicionales a un fabricante de adhesivos.

Consideraciones ambientales

Las siguientes condiciones especiales exigen técnicas adicionales de preparación o instalación:

LUZ SOLAR DIRECTA

La luz solar directa prolongada sobre los paneles puede causar una decoloración anormal y expansión rápida, dependiendo de la cantidad de calor acumulado. Extreme las precauciones en esas áreas.

HABITACIONES CON ALTA HUMEDAD

Aclimate los paneles a las condiciones de humedad de operación. Siga cuidadosamente las directrices de esta guía de instalación respecto al espaciado de expansión/contracción y el sellado (vea la tabla de expansión de uniones en la página 5). En caso de que no se sellen los puntos de entrada de humedad con un sellador de silicona, podría ocurrir una hinchazón del sustrato que provoque deformación, curvatura, delaminación o separación de la línea de unión. Use un adhesivo recomendado para condiciones de humedad alta. Podría ser necesaria una barrera de vapor (por ejemplo, una hoja de polietileno de 6 mil). *Siga las especificaciones del arquitecto o propietario, o consulte los códigos de construcción de su localidad para conocer los requisitos específicos. * Los paneles deben limitarse a 4 x 8 pies.

CONDICIONES DE TEMPERATURA BAJA

Aclimate los paneles a las condiciones de temperatura de operación. Siga cuidadosamente las directrices de esta guía de instalación respecto al espaciado de expansión/contracción y el sellado (vea la tabla de expansión de uniones en la página 6). Use un adhesivo recomendado para condiciones de temperatura baja. Podría ser necesaria una barrera de vapor (por ejemplo, una hoja de polietileno de 6 mil). Siga las especificaciones del arquitecto o propietario, o consulte los códigos de construcción de su localidad para conocer los requisitos específicos. * Los paneles deben limitarse a 4 x 8 pies.

ASLAMIENTO DE ESPUMA

Debe instalarse un sistema aprobado de aislamiento térmico (por ejemplo, paneles de yeso) entre los paneles de FRP y el aislamiento de espuma (figura 2). Consulte los códigos de construcción de su localidad para conocer los requisitos específicos.

CERCA DE UNA FUENTE DE CALOR

Los paneles de FRP se decolorarán cuando se instalen detrás o cerca de una fuente de calor que irradie temperaturas superiores a 130°F (55°C), como estufas, hornos y freidoras. Se recomienda usar acero inoxidable para esas áreas.

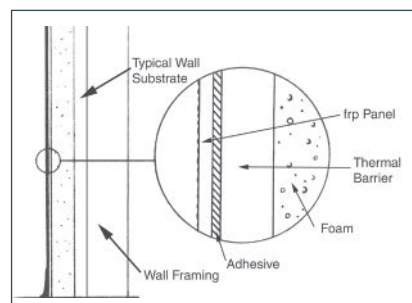


FIGURA 2

Elija un adhesivo

La siguiente información le ayudará a seleccionar el adhesivo apropiado para la instalación.

ADHESIVO POLIMÉRICO AVANZADO VALTO

Sustratos porosos y la mayoría de los no porosos, aplicaciones en interiores y exteriores, cubiertas de fibra de vidrio, paneles de yeso resistentes a moho e incendios, paneles de yeso, acero, planchas de espuma, vinilo, PVC, FRP, mosaicos cerámicos, laminado, concreto sellado y no sellado.

ADHESIVO DE AGARRE RÁPIDO VALTO

Sustratos porosos, aplicaciones con paneles de yeso en interiores, contrachapado no tratado.

ADHESIVOS RECOMENDADOS PARA DISTINTOS SUSTRATOS

FRP a:	Adv Polymer	Fast Grab
Paneles de yeso estándar sin pintar	SÍ	SÍ
Paredes pintadas (si la pintura está bien anclada)	SÍ	NO
Paneles de yeso con cubierta de fibra de vidrio o resistentes a moho	SÍ	NO
Contrachapado estándar sin pintar	SÍ	SÍ
Contrachapado tratado	SÍ	NO
Contrachapado tratado contra incendios	SÍ	NO
FRP	SÍ	NO
Mosaico cerámico	SÍ	NO

FRP a:	Adv Polymer	Fast Grab
Acero inoxidable	SÍ	NO
Aluminio	SÍ	NO
Metal galvanizado	SÍ	NO
Tablero de cemento	SÍ	SÍ **
Tablero de cemento (sobre la superficie o en paredes interiores)	SÍ	YES**
Espuma de poliestireno	SÍ	NO
Espuma de poliuretano	SÍ	NO
Aislamiento con cubierta de papel aluminio	YES SÍ	NO

* Consulte el formulario 6846 para ver información adicional sobre la instalación con adhesivos VALTO.

** Tardará más en secar y podría ser necesario sostener el FRP.

PLANEACIÓN PREVIA A LA INSTALACIÓN

- Coloque cada panel antes de fijarlo o pegarlo en su sitio.
- Todos los cortes y las perforaciones deben hacerse antes de la aplicación del adhesivo.
- Planee previamente para usar molduras de cala o de base. Los tableros de FRP deben instalarse de manera que la moldura de base no restrinja el movimiento normal de los paneles durante la expansión y contracción. Corte paneles 1/4 pulg. más cortos del lugar al que se extenderá la moldura de base; un piso de acrílico vertido con una base de cala integrada debe estar colocado antes de la instalación.
- Cuando use remaches, taladre previamente agujeros en los paneles con una broca que sea 1/4 pulg. mayor que el remache. Planee con anticipación para que los sujetadores no interfieran con las molduras u otros accesorios de la pared.
- Cuando pase sujetadores mecánicos a través del FRP para fijar ángulos de pared u otros accesorios, taladre previamente agujeros con una broca que sea 1/4 pulg. mayor que el sujetador mecánico. Si los agujeros no son más grandes que el sujetador, probablemente se formarán protuberancias o hundimientos en el FRP cuando los paneles se muevan durante la expansión y contracción.

PASOS BÁSICOS DE INSTALACIÓN DE FRP

1. Corte el panel a la medida. Haga agujeros guía de tamaño excedente si un ángulo de pared para techo se fija al y a través del FRP (deje espacio suficiente para la expansión y contracción apropiadas).
2. Redondee las esquinas de los cortes para accesorios de pared.
3. Aplique adhesivo al 100% de la parte trasera del panel en un patrón de líneas cruzadas con una cuchara recomendada por el fabricante del adhesivo.
4. Coloque el panel en la pared, dejando una separación suficiente para la expansión y contracción en las uniones entre los paneles y en las esquinas.
5. Para eliminar las bolsas de aire, pase un rodillo de laminado sobre el panel, hacia abajo y afuera, hacia el borde del panel sin moldura.
6. Coloque las molduras apropiadas a los bordes del panel, dejando por lo menos 1/8 pulg. para expansión entre el panel y la moldura.
7. Instale el siguiente panel.

La naturaleza de los paneles de FRP es expandirse y contraerse. Si no se deja el espacio necesario para la expansión y contracción, pueden formarse hundimientos y protuberancias en los paneles de FRP, debido a que los paneles se moverán.

INSTRUCCIONES DE CORTE

COLOQUE EL PANEL BOCA ABAJO EN UN ESPACIO DE TRABAJO TECHADO.

Cuando corte con una sierra circular, coloque el panel de tal manera que la hoja de la sierra penetre primero en la parte trasera del panel, para evitar que se astille o dañe. (Figura 3).

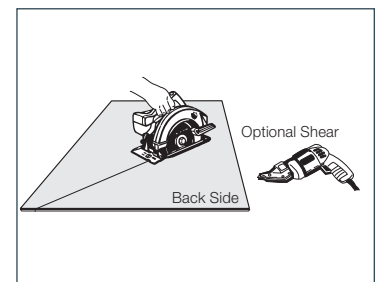


FIGURA 3

Redondee las esquinas de las aberturas

Las esquinas internas de todas las aberturas deben tener un radio mayor o igual a 1/8 de pulgada (3.2 mm).

En caso de que no se hagan esquinas redondeadas, pueden aparecer grietas por estrés. Puede usar una fresa o broca de 1/4 de pulgada (6.36 mm) para hacer agujeros guía; use una sierra caladora para terminar el corte redondeado. Deje una separación de 1/8 de pulgada (3.2 mm) alrededor de todos los accesorios, aparatos, cajas eléctricas, tuberías, etc.

FIJACIÓN A LA PARED

Por lo general, los paneles de FRP pueden instalarse solamente con adhesivo, solamente con sujetadores, o con una combinación de adhesivo y sujetadores. Para determinar el método utilizado, debe tomar en cuenta las condiciones de la habitación y la pared (vea las condiciones de pared señaladas en las páginas 4 y 5). Consulte los códigos de construcción de su localidad para ver las restricciones y directrices referentes a los métodos de instalación apropiados.

Los paneles estampados (texturizados) deben instalarse con una orientación uniforme, con la calcomanía con información sobre la resistencia al fuego en la parte inferior del panel. Los instaladores deben procurar no alternar la orientación, a fin de cumplir con la certificación HACCP.

ANTES DE COMENZAR, DETERMINE EL TRATAMIENTO DE UNIONES QUE USARÁ. CONSULTE LAS INSTRUCCIONES CORRESPONDIENTES AL TIPO DE TRATAMIENTO DE UNIONES QUE SE USARÁ.

Molduras | Masilla con color coordinado | Sellador de uniones

Aplicación del adhesivo

Cuando se use adhesivo, asegúrese de que sea un producto formulado para FRP. Hay una amplia disponibilidad de adhesivos para FRP. Siga las recomendaciones del fabricante del adhesivo respecto al estilo de cuchara (por ejemplo, la altura correcta de la línea de adhesivo que deja la cuchara). Es importante aplicar el adhesivo con cuidado y seguir todas las instrucciones para evitar los problemas que podrían derivarse de aplicar adhesivo excesivo o insuficiente. Se recomienda cubrir al 100% de adhesivo la parte posterior del panel, aplicándolo en un patrón de trazos cruzados. El adhesivo debe extenderse a todos los bordes del panel y debe aplicarse directamente a la parte trasera de cada panel de FRP individual. (Figura 4). No aplique adhesivo a la pared.

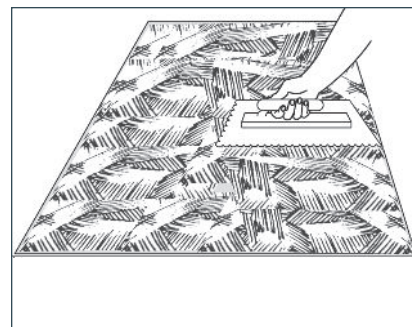


FIGURA 4

Espaciamiento

Todos los paneles de FRP tienen características de expansión debido a los cambios en la humedad y temperatura, que deben tomarse en cuenta durante la instalación mediante un espaciamiento apropiado alrededor de los bordes de los paneles y de los accesorios colocados en el panel o la pared. Debe dejar un espacio apropiado para la expansión y contracción de los paneles. En el caso de los paneles de FRP, es necesario dejar un espacio mínimo de 1/4 de pulgada (6.4 mm) en la parte superior e inferior de cada panel. Debe haber un mínimo de 1/8 de pulgada (3.2 mm) entre los paneles, pero se recomienda dejar 1/4 de pulgada (6.4 mm). Se recomienda que los paneles no excedan una anchura de 48 pulgadas y una longitud de 12 pulgadas, para ayudar a facilitar su instalación y garantizar que el resultado sea satisfactorio. Consulte la tabla de expansión de uniones de paneles de FRP para ver la separación apropiada desde el techo, el piso y entre los paneles. Cuando se requiera una instalación resistente a la humedad, debe aplicarse sellador de silicona en todas las molduras alrededor de todos los bordes, sujetadores y accesorios de los paneles.

TABLA DE EXPANSIÓN DE UNIONES

	Recomendada	Mínima
Separación en el techo	1/4"	1/4"
Separación en el piso	1/4"	1/4"
Separación del panel al centro de la moldura	1/4"	1/8"
Separación entre paneles cuando no se usen molduras	1/4"	1/8"
Separación alrededor de remaches	1/8"	1/8"

Secuencia de tratamiento de paneles y uniones

Dependiendo de su selección de tratamiento de uniones, los paneles pueden instalarse en secuencia con el tratamiento de uniones, o bien los paneles pueden instalarse de forma independiente. Antes de comenzar, determine el tratamiento de uniones que usará.

MOLDURAS

Cuando use molduras, los paneles y las molduras se instalan en secuencia.

MASILLA CON COLOR COORDINADO Y SELLADOR DE UNIONES

Cuando se use masilla y sellador, todos los paneles se instalan antes del tratamiento de uniones. Antes de que puedan aplicarse la masilla y el sellador, los paneles instalados deben estar pegados por lo menos durante 6 horas, pero es recomendable esperar 24 horas cuando la temperatura ambiente sea de 72 °F (22.2 °C) con humedad relativa de 45-50%.

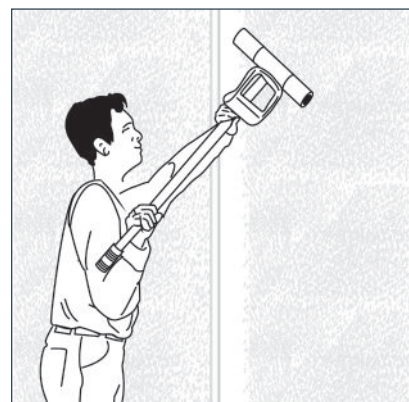


FIGURA 5

Finalización de la instalación del panel

- Use un rodillo de laminado para asegurarse de eliminar todas las bolsas de aire entre el panel y la pared y para asegurarse de que haya una buena adhesión entre el panel y la pared. Inicie en la esquina superior del panel que esté más lejos del borde hacia el que avanza el trabajo. Empiece a pasar el rodillo hacia abajo y afuera, hacia el borde del panel que no tiene moldura. (Figura 5).
- Los residuos de adhesivo pueden hacer que los paneles parezcan estar manchados y recolectarán polvo. Elimine todos los residuos de adhesivo al terminar el trabajo. Para eliminar el adhesivo con base de látex, límpielo con un trapo de algodón no abrasivo y agua tibia. Si es necesario, use un detergente suave y no abrasivo. Para obtener los mejores resultados, cambie el agua y los trapos con frecuencia. Para limpiar los adhesivos con base de solventes, use aguarrás o acetona para eliminar los residuos (figura 6).



FIGURA 6

NOTA: NO DEBEN USARSE LIMPIADORES CON BASE DE SOLVENTES O ABRASIVOS EN PANELES DESIGNS, NI EN MOLDURAS CON PATRONES CORRESPONDIENTES.

OPCIONES DE TRATAMIENTO DE LAS UNIONES

Antes de comenzar, determine el tratamiento de uniones que usará.

Molduras

Hay disponibles molduras de una pieza con guías de control de expansión o molduras de dos piezas para su instalación con paneles de FRP estándar para pared. Los paneles se insertan en la abertura de la moldura de una pieza, mientras que ambas partes de la moldura de dos piezas se instalan en la parte superior del panel (figura 7). Los paneles debajo de la moldura de dos piezas deben mantener la separación recomendada para la expansión. Debe usarse adhesivo para FRP al instalar molduras. No aplique silicona para instalarlas. Las instalaciones que necesiten resistencia adicional para el maltrato deben usar esquinas de uso pesado y listones.

No se recomienda instalar paneles de más de 12 pies de longitud.

USO DE LAS MOLDURAS

1. Inicie en una esquina interior. Use una plomada para marcar una línea a 48-1/8 pulg. (1.2 m) de la esquina. El primer panel debe colocarse alineado con una plomada.
NOTA: Si el panel incluye una película protectora, deje la película durante la instalación. Despegue alrededor de 1/2 pulg. (12.7 mm) de película para facilitar la inserción en las molduras. Retire la película después de la instalación.
2. Coloque el primer panel contra la pared y alinee el borde delantero con la plomada.
3. Inserte una barra separadora sobre el primer panel hasta la guía de control de expansión y siga instalando paneles. El borde libre de la moldura o barra separadora puede fijarse en su sitio, si se prefiere, antes de instalar el siguiente panel. (Figura 9).
4. Use un rodillo de laminado para asegurarse de eliminar todas las bolsas de aire entre el panel y la pared, y para garantizar una buena adhesión entre el panel y la pared.
NOTA: Si usa una tapa en la parte superior o inferior del panel, deslicela completamente sobre el panel y mantenga la separación recomendada para la expansión. Cuando no use una tapa en la parte superior e inferior, deje una separación de 1/4 de pulgada (3.2 mm) para la expansión. Si se requiere una instalación resistente a la humedad, debe aplicarse sellador de silicona en todas las molduras y alrededor de todos los bordes, sujetadores y accesorios de los paneles.
5. Instale el último panel de la primera pared como se indicó antes, pero sin moldura de esquina en el borde delantero. El primer panel de la nueva pared tendrá una moldura de esquina, con lo que se completará la transición de la esquina.
6. Deslice el siguiente panel al interior de la barra separadora. Repita el proceso, trabajando en una sola dirección alrededor de la habitación.



FIGURA 7

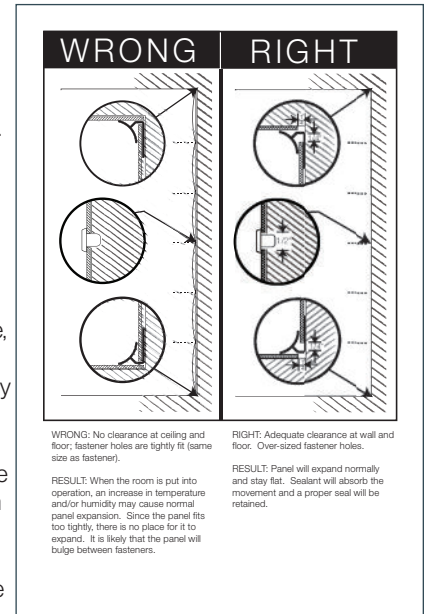


FIGURA 8

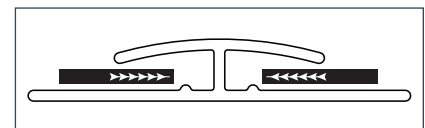


FIGURA 9

Sujetadores

Los sujetadores apropiados son remaches de nylon o tornillos resistentes a la corrosión. Si se usan remaches o sujetadores, los paneles deben taladrarse previamente con una broca que sea de 1/8 a 1/4 de pulgada más grande que el sujetador. Durante la instalación, deben hacerse agujeros solo ligeramente más grandes que el sujetador en el sustrato, a través de los agujeros taladrados previamente en el panel y antes de aplicar adhesivo (figura 10). Aplique sellador de silicona antes de insertar remaches o sujetadores.

La distancia recomendada de los sujetadores es de 16 pulgadas de centro a centro, tanto horizontal como verticalmente. Separe los agujeros perimetrales al menos de 1 a 1-1/2 pulgadas del borde del panel cuando use molduras de una pieza, y escalone los agujeros de los paneles colocados a tope. Cuando use molduras de dos piezas, coloque los agujeros perimetrales al menos de 1-1/2 a 2 pulgadas del borde del panel (figura 8, figura 11).

Masilla con color coordinado

PREPARACIÓN DE LA PARED

1. Inicie en una esquina interior. Marque con una plomada una línea a 48 pulgadas (1.2 m) de la esquina. El primer panel debe colocarse alineado con una plomada.
NOTA: Si el panel incluye una película protectora, deje la película durante la instalación.
2. Cubra el 100% de la parte trasera del panel con adhesivo, usando un patrón de trazos cruzados. Coloque el panel contra la pared y alinee el borde delantero con la plomada. Tenga cuidado de que el adhesivo no se escape hacia la separación entre los paneles.*
3. Use un rodillo de laminado para asegurarse de eliminar todas las bolsas de aire entre el panel y la pared, y para garantizar una buena adhesión entre el panel y la pared. Inicie en la esquina superior que esté más lejos del borde hacia el que avanza el trabajo. Empiece a pasar el rodillo hacia abajo y afuera, hacia el borde del panel hacia el que avanza el trabajo. (Figura 5).
4. Clave un clavo de dos pulgadas contra el borde del panel delantero, a dos pies del centro. Eso le permitirá mantener un espaciamiento apropiado entre los paneles. **Deje los clavos colocados hasta que el adhesivo se seque (según las instrucciones del fabricante) y luego quítelos.

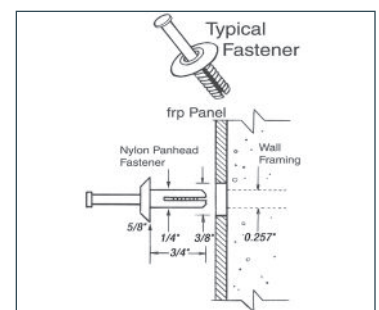


FIGURA 10

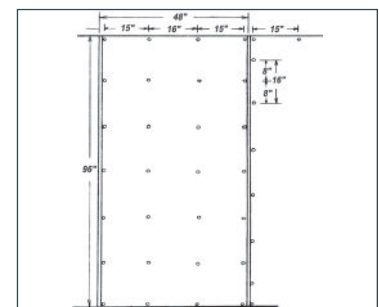


FIGURA 11

5. Las superficies no deben tener grasa, suciedad, ni otros contaminantes. Limpie las uniones, cuando sea necesario, con un trapo seco que no deje pelusa o con un trapo mojado de solvente.
6. Antes de iniciar las uniones, los paneles instalados deben estar pegados a la pared por lo menos durante 6 horas, pero se recomienda esperar 24 horas.
7. Elimine todo el adhesivo que esté entre los paneles con un destornillador afilado o con una navaja plana pequeña (figura 12).

OPCIÓN 1 | NIEBLA DE PREPARACIÓN

1. Rellene la separación de 1/8 de pulgada (3.2 mm) entre los paneles con masilla, y asegúrese de llenar por completo el hueco. Empuje el tubo en la dirección en la que avanza.
2. Rocíe la niebla de preparación de arriba hacia abajo, cubriendo alrededor de 1 pulgada de ancho en ambos lados de la tira de masilla.
3. Alise la tira.

OPCIÓN 2 | CINTA DE ENMASCARAR

1. Antes de dispensar la masilla, debe colocarse cinta de enmascarar en ambos lados de cada unión. La cinta debe colocarse tan cerca del borde del panel como sea posible, sin invadir la separación. Si el panel tiene una película protectora, puede dejarla colocada (figura 16).
2. Rellene la separación de 1/8 de pulgada (3.2 mm) entre los paneles con masilla, y asegúrese de llenar por completo el hueco. Empuje el tubo en la dirección en la que avanza. Moje su dedo y alise la tira, si es necesario. Después de alisar la tira, deje que la masilla se seque antes de retirar la película protectora o la cinta de enmascarar.

Si coloca una tapa en la parte superior o inferior del panel, deslícela completamente sobre el panel. Cuando no use una tapa en la parte superior o inferior, deje una separación de 1/4 de pulgada (3.2 mm) para la expansión. Si se requiere una instalación resistente a la humedad, debe aplicarse sellador de silicona en todas las molduras y alrededor de todos los bordes, sujetadores y accesorios de los paneles.

Sellador de uniones

NOTA: VALTO recomienda usar una pistola selladora neumática en todas las aplicaciones de sellador de uniones.

PREPARACIÓN DE LA PARED

1. Inicie en una esquina interior. Marque con una plomada una línea a 48 pulgadas (1.2 m) de la esquina. El primer panel debe colocarse alineado con una plomada.
2. Cubra el 100% de la parte trasera del panel con adhesivo, usando un patrón de trazos cruzados. Coloque el panel contra la pared y alinee el borde delantero con la plomada. Tenga cuidado de que el adhesivo no se escape hacia la separación entre los paneles.*
3. Use un rodillo de laminado para asegurarse de eliminar todas las bolsas de aire entre el panel y la pared, y para garantizar una buena adhesión entre el panel y la pared. Inicie en la esquina superior que esté más lejos del borde hacia el que avanza el trabajo. Empiece a pasar el rodillo hacia abajo y afuera, hacia el borde del panel hacia el que avanza el trabajo. (Figura 5).
4. Clave un clavo de dos pulgadas contra el borde del panel delantero, a dos pies del centro. Eso le permitirá mantener un espaciado apropiado entre los paneles. **Deje los clavos colocados hasta que el adhesivo se seque (según las instrucciones del fabricante) y luego quítelos.
5. Las superficies no deben tener grasa, suciedad, ni otros contaminantes. Limpie las uniones, cuando sea necesario, con un trapo seco que no deje pelusa o con un trapo mojado de solvente.
6. Antes de iniciar las uniones, los paneles instalados deben estar pegados a la pared por lo menos durante 6 horas, pero se recomienda esperar 24 horas.
7. Elimine todo el adhesivo que esté entre los paneles con un destornillador afilado o con una navaja plana pequeña (figura 12).

PPREPARACIÓN DE UN CARTUCHO NUEVO

1. Carga del cartucho en la pistola dispensadora
 - A. Retire la tuerca de plástico del extremo de salida del cartucho de sellador.
 - B. Retire el clip de retención metálico y el tapón de plástico en los puertos de salida del cartucho y deséchelos (reinsertar los tapones en el lado equivocado puede hacer que el sellador se seque y obstruya los puertos).
 - C. Cargue el cartucho en la pistola dispensadora y asegúrese de que los émbolos están alineados correctamente.
2. Nivelación de los émbolos (figura 13)
 - A. Para asegurarse de que el sellador se mezcle y dispense con la proporción correcta, los émbolos deben estar nivelados al inicio de un nuevo cartucho, antes de usarlo.
 - B. Antes de instalar la punta mezcladora, haga avanzar lentamente los émbolos hasta que se dispense un poco de material, en una cantidad igual de ambos puertos. Cuando eso ocurra, los émbolos están nivelados.
 - C. Mezcle a mano el material dispensado y deséchelo.

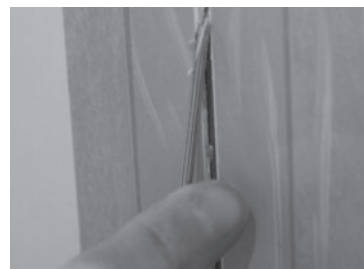


FIGURA 12: REMOVE EXCESS ADHESIVE



FIGURA 16: APPLYING THE PAINTER TAPE



FIGURA 13: LEVELING THE PLUNGERS



FIGURA 14: ATTACH STATIC MIXING TIP

GUÍA DE INSTALACIÓN PARA PAREDES, TECHOS Y PANELES LAMINADOS

3. Colocación y purga de la punta mezcladora (figura 14)
- A. Después de nivelar los émbolos, coloque la punta mezcladora de plástico en el extremo de salida del cartucho y fíjela con la tuerca de plástico que retiró antes.
 - B. Después de fijar la punta mezcladora, dispense una pequeña línea de material (aproximadamente la longitud de la punta) para asegurarse de que la proporción de la mezcla es correcta..
 - C. El material ya está listo para usarse..
4. Tiempo de apertura
- A. El tiempo de apertura es la cantidad de tiempo transcurrido entre el momento en el que el sellador empieza a desplazarse por la punta mezcladora y el momento en que el producto dispensado debe estar completamente trabajado/procesado en la unión.
 - B. Es importante señalar que el tiempo de apertura inicia con la mezcla inicial, y no cuando se dispensa en la superficie de trabajo.
 - C. En el caso de los selladores de uretano, el tiempo de apertura aproximado es de 3 a 5 minutos a 75 °F (24 °C). Eso significa que, a una temperatura ambiente de 75 °F (24 °C), el material aplicado a la unión del panel de pared debe trabajarse/procesarse antes de que transcurran 3 minutos de su paso inicial por la punta mezcladora.
 - D. El tiempo de apertura variará cuando la temperatura sea mayor o menor. Puede estimarse que por cada 18 °F (10 °C) de incremento en la temperatura, el tiempo de apertura se reducirá a la mitad.
 - E. Los operadores también deben estar conscientes del tiempo en función del material restante en la punta de mezclado después de cada aplicación. El material deberá purgarse (aproximadamente cada 2 a 3 minutos a 75 °F) entre usos, o deberá colocarse una nueva punta mezcladora al reanudar el uso de un cartucho parcial. Las variaciones de temperatura antes descritas tienen el mismo efecto sobre el tiempo de purga..

Tiempo de usabilidad del sellador de uniones

		Temperature (°F)			
		70	80	90	100
Time (Minutes)	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				

Workable
Suspect
Not Workable

NOTA IMPORTANTE SOBRE LA INSTALACIÓN
La usabilidad del sellador inicia cuando se dispensa inicialmente

CINTA DE ENMASCARAR

1. Antes de dispensar la masilla, debe colocarse cinta de enmascarar en ambos lados de cada unión. La cinta debe colocarse tan cerca del borde del panel como sea posible, sin invadir la separación. Si el panel tiene una película protectora, puede dejarla colocada (figura 16).

APLICACIÓN DE SELLADOR DE URETANO A LAS UNIONES/JUNTAS

Notas generales sobre el proceso:

1. El usuario final debe aplicar su criterio respecto a la cantidad de operadores necesarios para el proceso de aplicación de sellador de uniones. Se recomienda que sean por lo menos dos operadores.
2. Si se usa un solo operador, cada unión deberá procesarse individualmente (deberá ser rellenada y alisada por el mismo operador, antes de avanzar a la siguiente unión). En ese caso, probablemente necesitará una nueva punta mezcladora para cada unión.
3. Si hay varios operadores (dos o más), el usuario final puede diseñar el proceso de tal manera que un operador pueda dispensar, mientras que un segundo operador puede seguirlo y alisar las uniones. Será necesario tener cuidado para asegurarse de que el tiempo de apertura del material no se exceda en estos casos.
4. SEl orden de procesamiento del sellador de uniones debe ser:
- A. Uniones verticales de paneles planos
 - B. Esquinas exteriores verticales
 - C. Esquinas interiores verticales
 - D. Uniones con el piso o el techo
 - E. Marcos de ventanas y puertas



FIGURA 17: APPLYING THE PAINTER TAPE HORIZONTAL IN 3' SECTIONS

UNIONES VERTICALES DE PANELES PLANOS

1. Las uniones verticales deben procesarse primero, ya que deben alisarse al nivel del panel. Las esquinas interiores y las uniones con el techo y el piso se alisan de tal manera que el sellador de uniones se mantenga a un nivel más alto que la superficie, por lo que tendría que colocarse sobre las uniones verticales que estén en contacto con estas uniones.
2. Debe dispensarse material al interior de cada unión a una velocidad suficiente para que la unión quede completamente llena de sellador, pero de forma que se termine de llenar dentro del tiempo de apertura del sellador. Se recomienda que el sellador se instale en secciones con una longitud máxima de 3 pies (91 cm) de la longitud del panel. La longitud de las secciones variará, dependiendo de las condiciones ambientales del lugar de trabajo.
3. Se recomienda alejar la pistola dispensadora de la línea durante la aplicación..
4. Una buena técnica es añadir un pequeño trozo horizontal de cinta de enmascarar a cada 3 pies y asegurarse de que haya suficiente sellador en el cartucho para terminar una unión completa. Cambiar el cartucho a la mitad de una aplicación podría aumentar el riesgo de exceder el tiempo de apertura del sellador (figura 17).
5. Si la unión tiene un hueco grande o no puede rellenarse con el sellador en una sola pasada, puede aplicarse una "línea de relleno" inicial y después una línea secundaria sobre la línea inicial, después de que la línea inicial se seque por completo. También puede usarse un sellador mecánico, como masilla aislante, para rellenar huecos grandes antes de la aplicación del sellador de uretano para uniones.
6. Alisado del sellador
 - A. Después de dispensar el sellador, alise las tiras de sellador para que queden a ras con la superficie del panel usando el terminador de uniones lineales.
 - B. Las herramientas y técnicas de acabado quedan a criterio del operador o del usuario final.
 - C. El alisado del sellador debe hacerse dentro del tiempo de apertura del sellador.
 - D. En cuanto se termine el alisado del sellador, retire la cinta de enmascarar horizontal.
7. Retire la cinta horizontal e inicie el siguiente tramo de 3 pies. Una buena técnica es aplicar el sellador debajo del tramo anterior y "apretar" el sellador hacia la sección anterior (figura 19).
8. Cuando termine todas las secciones de la pared, retire la cinta de enmascarar vertical. Todo el sellador excedente de los paneles puede limpiarse con un trapo mojado en solvente.



FIGURA 18: REMOVING EXCESS SEALANT



FIGURA 19: BUMP ADHESIVE INTO PREVIOUS SECTION

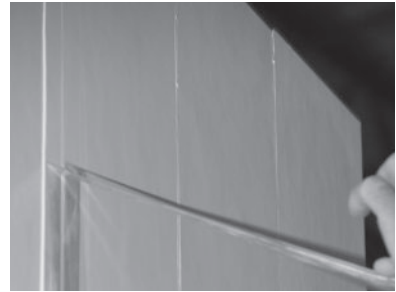


FIGURA 20: REMOVING PAINTER'S TAPE

ESQUINAS INTERIORES VERTICALES

1. Repita el proceso indicado para las uniones verticales de paneles planos, excepto por el proceso para alisar el sellador.
2. Alisado del sellador
 - A. Después de dispensar el sellador, alise las tiras de sellador al ras de la superficie del panel con el terminador de uniones radiales, si desea dejar una unión de esquina redondeada..
 - B. También puede usar el terminador de uniones lineales si desea dejar una línea plana en una esquina interior.
 - C. Las herramientas y técnicas de acabado/alisado quedan a criterio del operador o del usuario final.
 - D. El alisado del sellador debe hacerse dentro del tiempo de apertura del sellador..
 - E. En cuanto termine el alisado del sellador, retire la cinta de enmascarar. Todo el sellador excedente de los paneles puede limpiarse con un trapo mojado en solvente..



FIGURA 21: USING RADIAL SEAM FINISHER FOR ROUNDER CORNER JOINT

UNIONES HORIZONTALES CON EL PISO Y TECHO

1. Debe dispensarse material al interior de cada unión a una velocidad suficiente para que la unión quede completamente llena de sellador, pero de forma que se termine de llenar dentro del tiempo de apertura del sellador.
2. Se recomienda alejar la pistola dispensadora de la línea durante la aplicación.
3. Asegúrese de que las uniones verticales se hayan secado antes de procesar las uniones horizontales.
4. También se recomienda que los operadores se aseguren de que haya suficiente sellador en el cartucho para terminar una unión completa. Cambiar el cartucho a la mitad de una aplicación podría aumentar el riesgo de exceder el tiempo de apertura del sellador.
5. Si la unión tiene un hueco grande o no puede rellenarse con el sellador en una sola pasada, puede aplicarse una "línea de relleno" inicial y después una línea secundaria sobre la línea inicial, después de que la línea inicial se seque por completo. También puede usarse un sellador mecánico, como masilla aislante, para rellenar huecos grandes antes de la aplicación del sellador de uretano.
6. Alisado del sellador:
 - A. Después de dispensar el sellador, alise las tiras de sellador al ras de la superficie del panel con el terminador de uniones radiales, si desea dejar una unión de esquina redondeada..
 - B. También puede usar el terminador de uniones lineales si desea dejar una línea plana en una esquina interior..
 - C. Las herramientas y técnicas de acabado quedan a criterio del operador o del usuario final..
 - D. El alisado del sellador debe hacerse dentro del tiempo de apertura del sellador..
 - E. En cuanto termine el alisado del sellador, retire la cinta de enmascarar. Todo el sellador excedente de los paneles puede limpiarse con un trapo mojado en solvente..

GUÍA DE INSTALACIÓN PARA PAREDES, TECHOS Y PANELES LAMINADOS

UNIONES ALREDEDOR DE MARCOS DE PUERTAS Y VENTANAS U OTRAS ÁREAS ESPECIALES DE APLICACIÓN

1. Repita el proceso indicado para las uniones verticales de paneles planos.
2. Debe dispensarse material al interior de cada unión a una velocidad suficiente para que la unión quede completamente llena de sellador, pero de forma que se termine de llenar dentro del tiempo de apertura del sellador. Dado que estas uniones habitualmente tienen un hueco más grande, quizá no puedan llenarse de sellador en una sola pasada. En esa situación, puede aplicarse una "línea de relleno" inicial y después una línea secundaria sobre la línea inicial, después de que la línea inicial se seque por completo.
 - A. También puede usarse un sellador mecánico, como masilla aislante, para rellenar huecos grandes antes de la aplicación del sellador de uretano.
 - B. **NOTA IMPORTANTE:** Una masa más grande de sellador, que probablemente esté presente en estos tipos de uniones, reducirá el tiempo de apertura disponible durante el que el material puede alisarse con éxito
3. Alisado del sellador
 - A. Después de dispensar el sellador, alise las tiras de sellador para que queden a ras con la superficie del panel. Dado que estas uniones son más grandes, y con frecuencia tienen una forma irregular, la determinación del mejor método para alisar la unión queda a criterio del instalador. Podría necesitar una combinación de herramientas comunes de alisado. (Debe usarse un terminador de uniones lineales para las uniones lineales pequeñas de los paneles, o el terminador de uniones radiales más grande para las esquinas).
 - B. El alisado del sellador debe hacerse dentro del tiempo de apertura del sellador.
 - C. En cuanto termine el alisado del sellador, retire la cinta de enmascarar. Todo el sellador excedente de los paneles puede limpiarse con un trapo mojado en solvente.

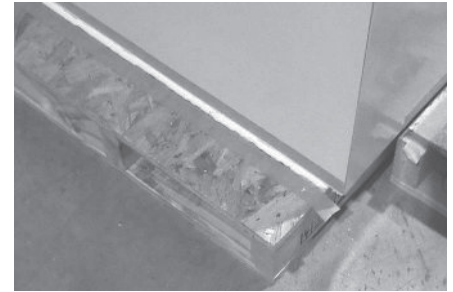


FIGURA 22: HORIZONTAL SEAM FILLED COMPLETELY WITH SEALANT



FIGURA 23: HORIZONTAL FINISH WITH ROUNDED CORNER

LIMPIEZA DEL SELLADOR DE UNIONES

Use solventes orgánicos, como alcohol isopropílico, para limpiar el equipo y las herramientas antes de que el sellador se seque.

Molduras inoxidables

INSTRUCCIONES DE CORTE

Solamente debe permitirse el uso de estas herramientas al personal capacitado y entrenado que esté familiarizado con ellas. Solamente monte la rueda en una máquina diseñada para la operación. Nunca use la fuerza para montar la rueda. Siempre empiece a cortar en línea recta, a noventa grados respecto a la pieza de trabajo, aplicando una presión ligera y manteniendo constante la posición de corte. Aplicar demasiada presión puede reducir la velocidad de la rotación, lo que afecta a la calidad del corte y daña la rueda. Pueden aplicarse ruedas ultradelgadas, de 1.0 mm, 1.6 mm. o 1.9 mm, cuando el material sea masivo. Al oscilar la máquina ligeramente hacia adelante y atrás, podrá hacer el corte con más facilidad y rapidez.

Nunca aplique presión lateral a la rueda, ya que podría romperse, lo que es peligroso.

- Solo debe permitirse el uso de este equipo a un usuario experimentado.
- Solamente monte la rueda de corte en la máquina diseñada para la operación.
- No use la fuerza. No aplique presión lateral a la rueda.
- Corte en línea recta, a 90 grados de la pieza de trabajo.

PASOS PARA LA INSTALACIÓN COMO FRISO

Molduras de una pieza con guías de control de expansión para instalar con paneles de pared Glasbord. Los paneles se insertan en la abertura de la moldura de una pieza. Debe usarse adhesivo polimérico para instalar molduras. No aplique silicona para instalarlas. Las instalaciones que necesiten resistencia adicional para el maltrato deben usar esquinas de acero inoxidable. No se recomienda instalar paneles de más de 12 pies de longitud.

1. Forme una línea nivelada en la habitación. Inicie en una esquina interior.
2. Mida la distancia desde la parte inferior del panel hasta la parte inferior de la moldura de tapa superior y corte la moldura de la esquina interior a esa dimensión. **CONSEJO:** Es recomendable tener a la mano una pequeña muestra de moldura de tapa durante la instalación, para verificar la altura de la moldura separadora o la moldura de esquina interior.
3. Coloque la parte superior de la ceja trasera en la moldura de esquina interior, para facilitar la instalación de la moldura de tapa.
4. Coloque la moldura de esquina interior en su posición y fíjela con tornillos autorroscantes de acero inoxidable.
5. Coloque el primer panel contra la pared y alinee el borde delantero con la plomada.
6. Cuando se necesite una moldura separadora, mida y corte la moldura separadora, y luego coloque ambos lados de la ceja trasera para permitir la instalación de la moldura de tapa más adelante..
7. Coloque el segundo panel en su posición y deslice la barra separadora entre los dos paneles, dejando el espacio para la tapa superior, y repita los pasos 3 a 7 las veces que sea necesario. Trabaje en una sola dirección, alrededor de la habitación.
8. Si se requiere una instalación resistente a la humedad, debe aplicarse sellador de silicona en todas las molduras y alrededor de todos los bordes, sujetadores y accesorios de los paneles..

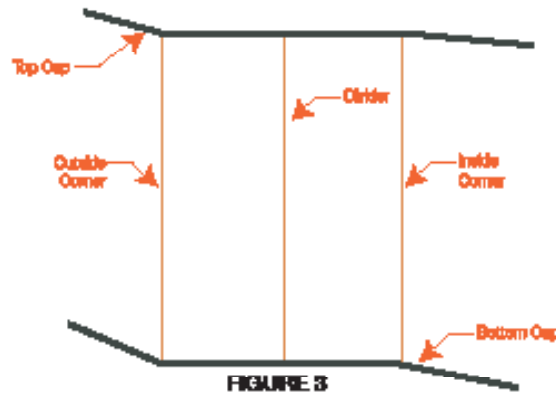
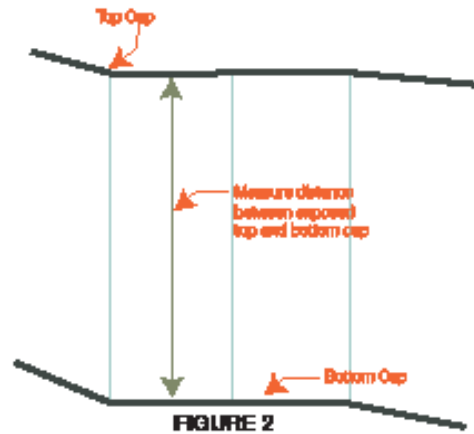
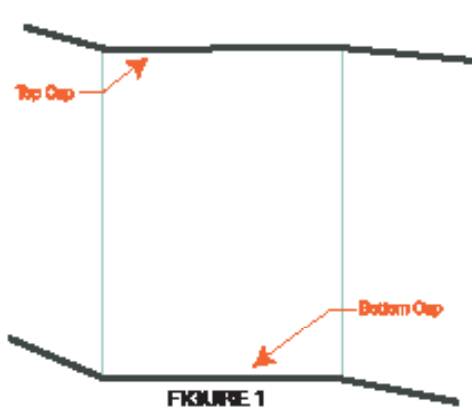


FIGURA 24: TYPICAL WINDOW SEAM APPLICATION

PASOS PARA LA INSTALACIÓN A TODA LA ALTURA

Molduras de una pieza con guías de control de expansión para instalar con paneles de pared Glasbord. Los paneles se insertan en la abertura de la moldura de una pieza. Debe usarse adhesivo polimérico para instalar molduras. No aplique silicona para instalarlas. Las instalaciones que necesiten resistencia adicional para el maltrato deben usar esquinas de acero inoxidable. No se recomienda instalar paneles de más de 12 pies de longitud..

1. Forme una línea nivelada en la habitación.
2. Instale toda la moldura de tapa inferior en el perímetro. Use tornillos autorroscantes de acero inoxidable para fijar la moldura de tapa inferior. (Vea la figura 1).
3. Instale el primer panel, y luego mida la distancia entre los bordes superior e inferior expuestos de la moldura de tapa. Use esta medición para cortar el separador, las esquinas interiores y las esquinas exteriores. (Vea la figura 2).
4. Todas las molduras separadoras y de esquinas interiores y exteriores deben medirse y cortarse para su instalación entre los bordes expuestos de las tapas superior e inferior. Las molduras de esquinas interiores y exteriores deben fijarse con tornillos autorroscantes de acero inoxidable. (Vea la figura 3).
5. Deslice el siguiente panel en su sitio y luego inserte la moldura separadora. Trabaje en una sola dirección, alrededor de la habitación.
6. Una vez que todos los paneles y molduras separadoras, interiores y exteriores estén instaladas en cada sección, regrese y deslice la moldura de tapa sobre el borde superior de los paneles. Trabaje en una sola dirección, alrededor de la habitación..
7. Si se requiere una instalación resistente a la humedad, debe aplicarse sellador de silicona en todas las molduras y alrededor de todos los bordes, sujetadores y accesorios de los paneles.



Instalaciones especializadas

Accesorios Sani-Base

INSTRUCCIONES DE CORTE

Solamente debe permitirse el uso de estas herramientas al personal capacitado y entrenado que esté familiarizado con ellas. Solamente monte la rueda en una máquina diseñada para la operación. Nunca use la fuerza para montar la rueda. Siempre empiece a cortar en línea recta, a noventa grados respecto a la pieza de trabajo, aplicando una presión ligera y manteniendo constante la posición de corte. Aplicar demasiada presión puede reducir la velocidad de la rotación, lo que afecta a la calidad del corte y daña la rueda. Pueden aplicarse ruedas ultradelgadas, de 1.0 mm, 1.6 mm. o 1.9 mm, cuando el material sea masivo. Al oscilar la máquina ligeramente hacia adelante y atrás, podrá hacer el corte con más facilidad y rapidez. Nunca aplique presión lateral a la rueda, ya que podría romperse, lo que es peligroso.

- Solo debe permitirse el uso de este equipo a un usuario experimentado.
- Solamente monte la rueda de corte en la máquina diseñada para la operación.
- No use la fuerza. No aplique presión lateral a la rueda.
- Corte en línea recta, a 90 grados de la pieza de trabajo.

GUÍA DE INSTALACIÓN PARA PAREDES, TECHOS Y PANELES LAMINADOS

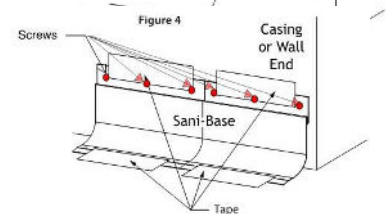
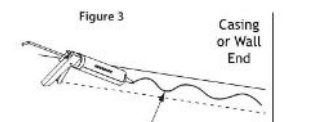
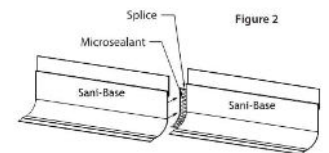
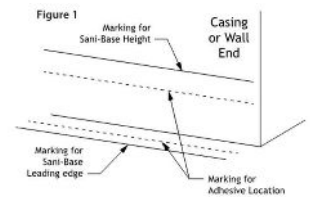
PREPARACIÓN DE LA INSTALACIÓN

- Antes de instalar la base y los componentes relacionados, todas las superficies deben estar limpias, estructuralmente sólidas y sin partículas sueltas.
- Además, revise que no tengan pintura, solventes, grasa, selladores y residuos de yeso que puedan inhibir la unión apropiada de la base y los componentes a los sustratos. Si es necesario, haga una prueba de adhesión en una parte poco visible [consulte las recomendaciones del fabricante del adhesivo].
- Los pisos deben estar limpios y nivelados, de acuerdo con las normas de la industria. Cualquier desviación superior a 1/8 de pulgada en un tramo de 10 pies se considera inaceptable y no se permitirá. Un piso desnivelado puede corregirse aumentando o esmerilando el concreto hasta las tolerancias correctas.
- La luz solar directa prolongada sobre el acero inoxidable puede causar una expansión rápida, dependiendo de la cantidad de calor acumulado. Extrema las precauciones en esas áreas.
- Extienda todas las piezas como un rompecabezas en secuencia, para presentar la instalación de todo el tramo o toda la habitación.
- Asegúrese de que todas las uniones sean extremadamente finas (si es necesario, ajústelas con una lima, esmeriladora o lijadora).
- Ajuste previamente cada componente, antes de fijarlo o adherirlo en su sitio.
- Todos los cortes y las perforaciones deben hacerse antes de la aplicación del adhesivo.
- Planifique previamente los puntos de intersección, las superficies de las uniones, las molduras de base y las demás molduras para eliminar cualquier interferencia con otras molduras o con accesorios de la pared. Taladre previamente un agujero avellanado, con una broca de 3/32 de pulgada, un poco más grande que el sujetador necesario. Los agujeros taladrados previamente deben hacerse en las ubicaciones de vigas estructurales.

Expansion of Stainless Steel Chart	
Coefficient of Thermal Expansion μ in./ in $^{\circ}$ C	16.5
Expected Expansion of a 120 inch sheet (in)	0.08
Expected Expansion of a 3 meter sheet (mm)	2.03

EXPANSIÓN DE LOS VÁSTAGOS EN LA INSTALACIÓN BÁSICA DE ACERO INOXIDABLE

1. Establezca una línea de referencia nivelada en la pared, a una altura apropiada para el respaldo utilizado [vea la figura 1].
2. Marque una línea o dibújela con un cordón [vea la figura 1].
3. Localice y marque una serie de puntos para indicar el borde delantero de la base en el piso [vea la figura 1].
4. Continúe el borde recto con un lápiz o marcador permanente, para terminar la línea. No use una línea de tiza: Use un lápiz o marcador permanente para marcar las ubicaciones del adhesivo conforme a los requisitos de la base [vea la figura 1].
5. Aplique una interconexión mínima con sellador [vea la figura 2] (una por unión) en las uniones. Deje una superposición del 50%. Oprima con firmeza a la parte trasera e inferior de la base.
6. Una la pieza adyacente, presionando con firmeza contra la parte trasera e inferior de la base..
7. OFije en un tramo solamente la cantidad de piezas que 1-2 personas puedan instalar correctamente en un período de 10 minutos. Un tramo habitualmente corre de la esquina interior a la esquina exterior.
8. Aplique el adhesivo conforme a las recomendaciones del fabricante [vea la figura 3]. No aplique más adhesivo del que pueda instalarse/integrarse en el tiempo permitido. El tiempo de apertura del adhesivo es de 10 minutos.
9. Integre el "tramo" verticalmente dentro del sellador. No lo mueva horizontalmente. Alinee la base a la parte superior de las marcas de la pared y fíjela con cinta o remaches [vea la figura 4]. Alinee el borde delantero de la base con la línea del piso y fíjela con cinta [vea la figura 4].
10. Selle todas las uniones con la silicona recomendada por el fabricante, cuando sea necesario.
11. Limpie de inmediato el exceso de sellador con aguarrás y un trapo limpio. Deséchelo de forma apropiada..



Paneles de techo

PLAFONES FALSOS

Para sistemas de plafones falsos en rejilla, compre paneles de techo cortados de fábrica, para evitar las desviaciones inaceptables. Para instalar los paneles de techo, colóquelos sobre la rejilla del techo. Corte lo necesario para dejar espacio para las lámparas y otros accesorios.

Siempre deje una separación de 1/8 de pulgada entre el panel y la rejilla o el accesorio, para permitir la expansión y contracción normal del panel. Los sistemas de FRP con rejillas pueden necesitar paneles de techo de tamaños especiales. Consulte la guía de instalación del sistema de rejilla de FRP. No una la rejilla del techo a la parte superior de los paneles.

CUANDO USE PANELES DE FRP EN UNA REJILLA DE TECHO

Para minimizar la separación entre el panel y el sistema de rejilla, VALTO recomienda encarecidamente que se usen paneles de techo de FRP con los sistemas de rejilla de techo colocados a tope. Los paneles de FRP lisos resaltarán el espacio entre la rejilla y un panel de techo montado a nivel. VALTO no es responsable por el espacio entre el panel y la rejilla cuando se usen sistemas de plafones falsos. Para obtener resultados óptimos, use el sistema de rejillas de techo de fibra de vidrio Sanigrad II.

Lavaderos de vehículos

Usar paneles de FRP laminados en fábrica para formar polipropileno corrugado es la solución ideal para revestir las paredes interiores de un lavadero de vehículos, con su ambiente con alto nivel de humedad. Sin embargo, la expansión y contracción debido a los cambios térmicos y la exposición prolongada a la humedad puede hacer que cualquier producto de paneles de FRP se expanda.

Las protuberancias causadas por la expansión pueden minimizarse si los paneles se instalan correctamente. La clave para una instalación satisfactoria en un ambiente con alto contenido de humedad es dejar una separación adecuada alrededor de los sujetadores, las molduras, los tubos y las uniones, para que los paneles puedan expandirse y contraerse libremente. Un cambio de tan solo 1/64 de pulgada en la longitud puede causar protuberancias si no hay separación para que un panel se expanda. NOTA: Las protuberancias en los paneles de una instalación en un lavadero de vehículos no son causa suficiente para considerar que los paneles son defectuosos. En general, siga las instrucciones de instalación de paneles de pared de esta guía.

Además, las siguientes directrices le ayudarán a realizar una instalación satisfactoria para condiciones de humedad alta.

1. Limite la longitud de los paneles a 8 pies.
2. Instale los paneles verticalmente.
3. Aclimate los paneles a las condiciones de temperatura y humedad ambiente, por lo menos durante 48 horas antes de la instalación.
4. Instale los paneles con una separación mínima de 1 pulgada en las uniones de piso y techo.
5. Use sujetadores mecánicos (remaches de metal o nylon). Siempre haga los agujeros más grandes que los sujetadores correspondientes. No use adhesivo.
6. Instale los equipos y letreros montados en la pared con separadores (arandelas) entre la pared de sustrato y el equipo, y asegúrese de que los separadores son lo bastante gruesos para permitir la expansión y contracción. Taladre los paneles con un diámetro que sea 1/4 de pulgada mayor que los separadores (figura 25).
7. Aplique masilla y sellador a todos los bordes, para impedir que el agua penetre detrás de los paneles (figura 25).

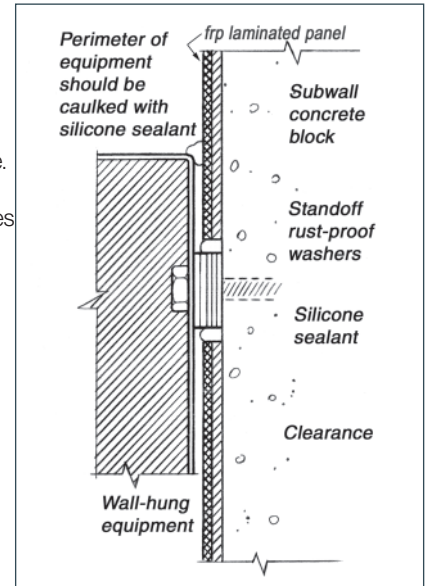


FIGURA 25

Paneles laminados de fábrica

Los paneles laminados pueden instalarse siguiendo las instrucciones para la instalación de paneles de FRP. Los paneles laminados comúnmente se instalan directamente sobre una pared con vigas de acero o madera. Se recomienda que el espaciamiento de las vigas sea de 16 pulgadas o menos, de centro a centro. El espaciamiento de las vigas debe planearse de tal manera que los bordes de los paneles estén en los centros de las vigas. No deben instalarse paneles laminados sobre vigas de aluminio con perfil en C, ya que el aluminio podría no ser lo bastante fuerte para resistir los movimientos de los paneles en caso de que se expandan o contraigan.

- Use la misma guía de separación para los paneles y sujetadores que aparece en las recomendaciones para la instalación de paneles de FRP.
- Los paneles laminados pueden instalarse sin moldura de barra separadora, pero debe mantenerse un espacio de 1/8 de pulgada entre los paneles. Ese espacio permite la expansión normal y debe rellenarse con sellador de silicona para sellar completamente la instalación de la humedad (figura 26).
- Siempre selle alrededor de las molduras, los accesorios y los sujetadores para que la instalación sea resistente a la humedad.
- Los paneles laminados pueden sujetarse directamente a las vigas de madera o acero (calibre mínimo de 25) con clavos o tornillos resistentes a la corrosión, o bien a paneles de yeso, yeso o bloques de concreto con remaches de nylon. Instale los sujetadores con una separación que no exceda de 8 pulgadas alrededor de los bordes externos, y de 12 pulgadas en los centros intermedios de 16 pulgadas.
- Haga agujeros perimetrales para sujetadores a una distancia de 1/2 pulgada a 2 pulgadas del borde del panel, dependiendo del ancho de la moldura que utilice.
- Los agujeros para sujetadores en el panel deben taladrarse previamente a un tamaño 1/8 de pulgada superior al de los remaches.
- Hay disponibles molduras de una pieza para usarse con paneles de OSB estándar de 9/32 de pulgada y con paneles laminados de polipropileno corrugado de 0.32 y 0.40 pulgadas.
- Hay disponibles molduras de dos piezas y esquinas y listones de uso pesado para grosores no estándar (figura 7). Consulte a su distribuidor de paneles de FRP para conocer la disponibilidad. Debe aplicarse sellador de silicona en todas las molduras y alrededor de todos los bordes, sujetadores y accesorios de los paneles para hacer una instalación resistente a la humedad.

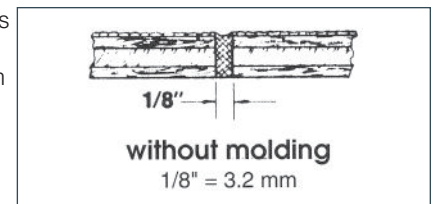


FIGURA 26

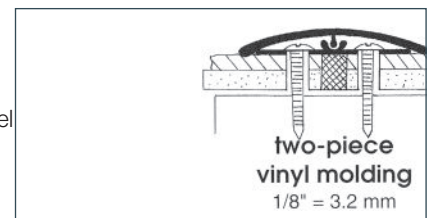


FIGURA 7

UNA NOTA IMPORTANTE SOBRE LOS SUSTRATOS RECIENTES A LA HUMEDAD

EL YESO RESISTENTE A LA HUMEDAD TIENE GRANDES VARIACIONES, AUNQUE ALGUNAS DE ESTAS NUEVAS SUPERFICIES PERMITEN LA PENETRACIÓN DE LA HUMEDAD, OTRAS RETRASAN O IMPIDEN TOTALMENTE LA PENETRACIÓN DEL AGUA Y LOS SOLVENTES. LAS PRUEBA DE VALTO INDICARON QUE, CUANDO SE USAN ADHESIVOS PARA FRP CON BASE DE AGUA O DE SOLVENTES EN CONJUNTO CON YESO RESISTENTE A LA HUMEDAD, LA CAPACIDAD DEL ADHESIVO PARA SECARSE SE VE GRAVEMENTE COMPROMETIDA DURANTE EL PERÍODO CRUCIAL DE LAS 24 HORAS POSTERIORES A LA INSTALACIÓN, LO QUE DISMINUYE EN GRAN MEDIDA EL POTENCIAL PARA UNA INSTALACIÓN EXITOSA. LOS OFICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN SE HAN VISTO EXPUESTOS A UNA CANTIDAD CADA VEZ MAYOR DE TIPOS NUEVOS DE YESOS RESISTENTES A LA HUMEDAD DE LA INDUSTRIA DE LOS PANELES DE YESO. CONSIDERANDO ESTOS DOS HECHOS, ES RECOMENDABLE QUE CONSULTE AL DEPARTAMENTO DE ASISTENCIA TÉCNICA DEL FABRICANTE DE SU ADHESIVO ANTES DE HACER CUALQUIER INSTALACIÓN DE FRP SOBRE SUSTRATOS DISTINTOS AL YESO ESTÁNDAR.

EL YESO ESTÁNDAR ES LA OPCIÓN DE SUSTRATO PREFERIDA POR VALTO PARA LA INSTALACIÓN DE PANELES DE FRP PARA PARED. EL FRP OFRECE RESISTENCIA AL MOHO Y AL CRECIMIENTO BACTERIANO Y TIENE UNA ALTA RESISTENCIA A IMPACTOS, A LA HUMEDAD ELEVADA, A LOS PRODUCTOS QUÍMICOS Y A LAS MANCHAS. QUIZÁ NO SEA NECESARIO UN SUSTRATO RESISTENTE A LA HUMEDAD CUANDO SE ESPECIFICA UN ACABADO DE FRP. SIN EMBARGO, EN CASO DE NECESITAR UN YESO RESISTENTE A LA HUMEDAD, CONSULTE AL PROVEEDOR DE SU ADHESIVO ANTES DE LA INSTALACIÓN PARA REVISAR EL SUSTRATO PROPUESTO Y RECIBIR UNA RECOMENDACIÓN SOBRE EL ADHESIVO APROPIADO PARA ESE TIPO DE SUPERFICIE DE SUSTRATO.

VALTO NO SERÁ RESPONSABLE POR LAS INSTALACIONES FALLIDAS DEBIDO A LA FALTA DE FUERZA DE UNIÓN ENTRE EL ADHESIVO Y EL SUSTRATO.

SI TIENE PREGUNTAS O INQUIETUDES, COMUNÍQUESE CON:

Departamento de Servicio al Cliente de VALTO

1.800.435.0080 | 1.815.467.8600

PANELES LAMINADOS KEMPLY®

No se han probado las propiedades físicas ni la resistencia a incendios de los paneles Kemply. Se han probado las características de combustión superficial de todos los acabados Glasbord (consulte los boletines técnicos 6226, 6229, 6296, 7901 y 85020). El fabricante del sustrato específico tiene disponible información sobre las propiedades físicas y la resistencia a incendios del sustrato. VALTO no ofrece promesa ni garantía alguna respecto a la aptitud del panel compuesto para cualquier aplicación específica, ni sobre sus propiedades físicas generales, su resistencia a incendios o sus características de combustión.

El uso previsto de los paneles laminados que utilizan polipropileno corrugado como sustrato es revestir las paredes o los techos de lavaderos de automóviles y edificios agrícolas. La instalación de estos paneles en cualquier aplicación debe ser aprobada por el funcionario local encargado del código de construcción antes de pedir los paneles. VALTO no puede garantizar el cumplimiento con el código en todas las situaciones.

CLASIFICACIONES DE PROPAGACIÓN DE LLAMAS Y PRODUCCIÓN DE HUMO

Las clasificaciones numéricas de propagación de llamas y producción de humo no pretenden reflejar los presuntos peligros que representan los productos de VALTO en caso de un incendio real, y este producto no ha sido probado por VALTO, excepto como se indica a continuación. Estas clasificaciones se determinan con pruebas a pequeña escala realizadas por Underwriters Laboratories y otros centros independientes de prueba, utilizando la norma de prueba E-84 de la Sociedad Estadounidense para Pruebas y Materiales (que comúnmente se denomina la "prueba de túnel").

VALTO PROVEE ESTAS CLASIFICACIONES EXCLUSIVAMENTE PARA FINES DE COMPARACIÓN DE MATERIALES. Al igual que otros materiales de construcción orgánicos (por ejemplo, la madera), los paneles hechos de resinas de plástico reforzadas con fibra de vidrio pueden quemarse. Cuando se incendia el FRP puede producir un humo denso con mucha rapidez. Todo el humo es tóxico. La seguridad contra incendios exige un diseño apropiado de las instalaciones y los sistemas de supresión de incendios, así como precauciones durante la construcción y ocupación. Los códigos locales, los requisitos de las compañías de seguros y las necesidades especiales del usuario del producto determinarán la clasificación contra incendios del acabado interior y el sistema de supresión de incendios necesario para una instalación específica. Estamos convencidos de que toda la información provista es correcta, pero no lo garantizamos. Dado que las condiciones de uso están fuera de nuestro control, el usuario asume todos los riesgos. Nada de lo aquí escrito debe interpretarse como una recomendación para usos que infrinjan patentes válidas, ni como el ofrecimiento de una licencia bajo patentes válidas. www.astm.org/Standards/E84.htm.

En VALTO, nos aliamos con nuestros clientes y por medio de la innovación entregamos materiales avanzados que mejoran los ambientes cotidianos. Alcanzamos el éxito gracias a una cultura de colaboración, mejora continua y excelencia. Con la integridad como base, desafiamos el statu quo y buscamos estrategias innovadoras que beneficien a nuestros clientes y empleados.

Desde 1954, Valto Engineered Materials ha provisto productos y servicios innovadores y es un proveedor líder de paneles compuestos de FRP. Nuestros productos de materiales compuestos ligeros ofrecen una fuerza y durabilidad insuperables, y seguimos explorando el siguiente nivel de desempeño en materiales de construcción, vehículos recreativos y transporte.

VALTOfrp.com | 1.800.435.0080 | sales@valtoem.com

Las siguientes son marcas registradas de Valto, Inc. o de una compañía relacionada: Glasbord, Glasbond, Kemply, Surfaseal, Sanigrid, Silhouette Trims and Varietex
Form 6876 | Rev. 25 | 09.25 (10162)