

Tando ofrece estas instrucciones únicamente como una guía general. El contratista o el instalador será el responsable de asegurar que se sigan todos los códigos de construcción locales correspondientes, lo cual puede requerir la modificación de estas guías generales. Tando no asume ninguna responsabilidad por lesiones personales o daños a la propiedad que se deriven por una instalación incorrecta o negligente de las técnicas descritas.

Para obtener más información sobre Tando y su amplia variedad de productos de vanguardia, llámenos al 844-MY-TANDO (844.698.2636).

Puede descargar nuestra guía de instalación en nuestro sitio web: [TANDOCOMPOSITES.COM](http://TANDOCOMPOSITES.COM).

# STACKED STONE

## GUÍA DE INSTALACIÓN

### INFORMACIÓN GENERAL

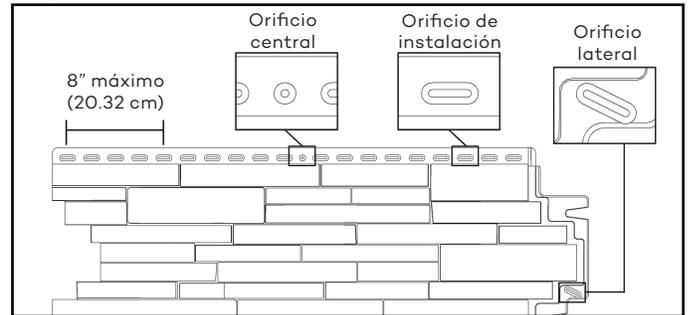
1. Los productos Tando están diseñados para usarse únicamente en una instalación vertical y no están diseñados ni garantizados para instalarse en techos o pisos. Sin embargo, los techos mansarda con una inclinación de 45/12 o más son instalaciones aceptables.
2. Los productos Tando están diseñados como un revestimiento de exteriores, no como una barrera impermeable. TandoStone está diseñado para permitir que el material debajo de él respire; por lo tanto, no es un recubrimiento impermeable. Para lograr el desempeño para el que fue diseñado, TandoStone debe instalarse sobre un sistema de barrera impermeable para hogares, como una envoltura doméstica.
3. Al igual que con la mayoría de los materiales de construcción para exteriores, los productos Tando se expandirán y contraerán con los cambios de temperatura. Por lo tanto, durante la instalación es necesario colocar el producto TandoStone correctamente para compensar por estos cambios de temperatura.
4. Es fundamental trabajar sobre una superficie de muro lisa, plana y que pueda clavarse (es decir, se recomienda usar un tablero OSB o madera contrachapada de 7/16" (1.11 cm)). Si los productos Tando se instalarán sobre tiras de enrasado, estas deben instalarse a un ángulo de 45°, espaciadas a 8" (20.32 cm) de centro a centro, al mismo tiempo debe asegurarse de que las uniones laterales sean sostenidas por las tiras de enrasado.
5. Los elementos fijos no pueden instalarse directamente sobre TandoStone; siempre use un soporte de madera o bloques de montaje específicamente diseñados para la instalación de elementos fijos. Siga las instrucciones de instalación del fabricante del bloque de montaje y asegúrese de dejar la distancia correcta al TandoStone (mínimo recomendado de 1/4" (0.64 cm)) para dejar espacio para la expansión y contracción.
6. Se necesitan sujetadores no corrosivos para fijar el producto y estos deben penetrar en la superficie sólida un mínimo de 1 1/4" (3.18 cm) y en un sustrato sólido por un mínimo de 7/16" (1.11 cm).
7. Siempre comience la instalación en el punto más bajo de la estructura, avance de izquierda a derecha instalando una hilera a la vez y termine un muro antes de continuar con el siguiente.
8. Almacene el producto sobre su orilla (vertical), no lo apile horizontalmente.
9. Conserve el número R-E-L, ubicado en la caja de sus productos (p. ej., REL-123456) para consultarlo en el futuro.
10. Para cortar el material se recomienda usar una sierra circular con una hoja de acabado de corte fino.
11. Algunas molduras de acabado como el canal J y el poste del esquinero exterior deben instalarse en un muro antes de instalar el producto TandoStone. Siga las instrucciones del fabricante de las molduras de acabado para instalarlas correctamente.
12. Cuando fije el producto TandoStone no se debe limitar el movimiento. Los sujetadores deben atornillarse directamente en el centro de cualquier ranura para clavos y la cabeza del sujetador debe tocar ligeramente el producto a fin de permitir que se cuelgue la sección. El orificio del clavo central siempre debe sujetarse firmemente para asegurarse de que la sección se expanda y contraiga desde el centro hacia afuera.
13. Si se utiliza una pieza parcial en cualquier extremo, se debe crear un nuevo orificio central perforando un orificio de 1/8" (0.32 cm) en la brida superior, cerca del centro de la sección a la misma altura que los otros orificios de instalación.
14. Si se dejarán expuestas las cabezas de los clavos, perforo previamente un orificio en un área discreta como en una junta de mortero. El orificio debe ser más grande que el cuerpo del clavo o tornillo, pero más pequeño que la cabeza para facilitar el posible movimiento térmico. La cabeza puede cubrirse con pintura o masilla.
15. Es mejor trabajar con el producto a nivel de la cintura, pues permite al instalador inspeccionar la parte posterior del producto y verificar que todas las uñas estén correctamente enganchadas. No introduzca el producto a la fuerza en la brida de la hilera inferior, ya que esto puede dañar los postes de tope o anular las juntas de expansión lo que ocasionará una deformación.
16. Acomodar el producto entre las ventanas y alrededor de las aberturas requiere un espaciado de 1/4" (0.64 cm) para facilitar la expansión.
17. Las variaciones en tono y color son una característica inherente del color natural del producto TandoStone.

# STACKED STONE GUÍA DE INSTALACIÓN

## GUÍAS BÁSICAS

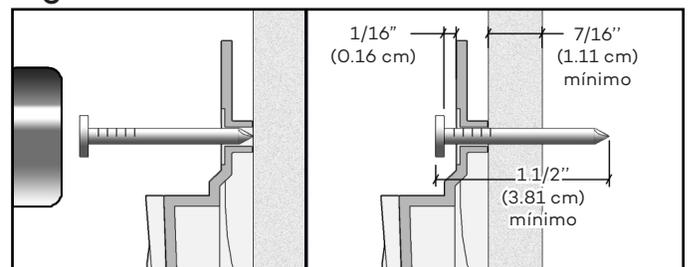
1. Siempre sujete el material a través del centro de las ranuras para clavos. Cada sección completa debe sujetarse a través del orificio central, en las dos extremidades y tener un mínimo de 8 sujetadores, es decir, 7 sujetadores en el canal para clavos horizontal con un espaciado máximo de 8" (20.32 cm) o menos y 1 sujetador en el orificio lateral (Figura 1). Si TandoStone se instala en un muro con tiras de enrasado, estas tiras de enrasado deben instalarse a un ángulo de 45°, a 8" (20.32 cm) de centro a centro y se necesita una tira de enrasado detrás de cada sujetador.

Figura 1



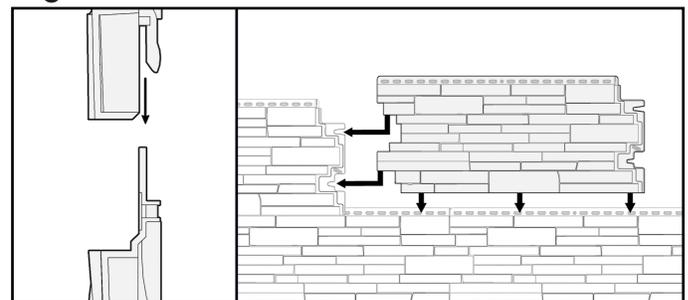
2. Nunca golpee con martillo ni atornille los sujetadores hasta introducirlos por completo, deje un espacio de 1/16" (0.16 cm) entre el canal para clavos y la cabeza del sujetador (Figura 2). Siempre use clavos o tornillos no corrosivos con una cabeza de 0.4" (1 cm) de diámetro y un cuerpo de 0.150" (0.38 cm) de diámetro y penetre en la superficie sólida un mínimo de 1 1/4" (3.18 cm) y en un sustrato sólido por un mínimo de 7/16" (1.11 cm).

Figura 2



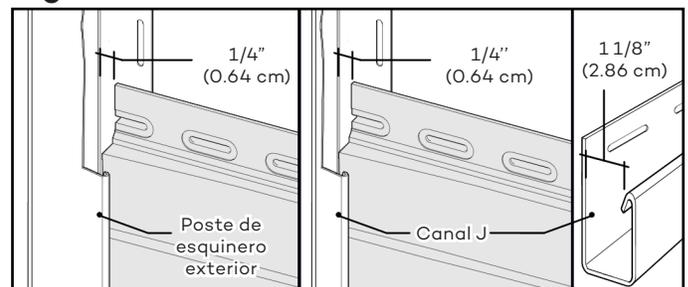
3. Asegúrese de que todas las piezas estén correctamente unidas (dos bloques laterales y 9 ganchos en la parte inferior de la sección) (Figura 3).

Figura 3



4. Cuando use una moldura de acabado (canal J, poste de esquinero exterior, etc.), deje un espacio de 1/4" (0.64 cm) entre la moldura y el producto de TandoStone (Figura 4). La abertura requerida para la moldura de acabado es de 1 1/8" (2.86 cm).

Figura 4



Algunos de los elementos de la imagen de arriba se eliminaron parcialmente para mayor claridad.

# STACKED STONE GUÍA DE INSTALACIÓN

## PASOS PARA LA INSTALACIÓN

1. Primero instale las tiras de inicio en el punto más bajo de la estructura. Asegúrese de que la línea de inicio horizontal esté perfectamente nivelada y ajustada con el muro. Deje un espacio de 3 1/2" (8.89 cm) en cada extremo del muro para los postes del esquinero, los esquineros o los canales J (1). Si un piso está al ras del muro, instale la parte superior de las tiras de inicio 2 1/8" (5.40 cm) por encima del piso para dejar un espacio de 1/4" (0.64 cm) entre las tiras de inicio y el piso (2). Si no hay piso, las tiras de inicio deben estar al ras con la base del muro. Sujete las tiras de inicio a un espaciado máximo de 8" (20.32 cm) o menos. Instale la siguiente tira de inicio presionándola contra la anterior (3) y fíjela como se indicó anteriormente (Figura A). Asegúrese de alinearlas con los muros adyacentes.

2. Determine el número de secciones que se necesitan para el muro dividiendo la longitud total del muro, menos el ancho de los esquineros utilizados, entre 39 1/2" (100.33 cm). Corte el lado izquierdo de la primera sección en una línea recta para así no tener una pieza muy pequeña en el extremo derecho del muro. Cualquier sección instalada debe medir al menos 12" (30.48 cm) de largo. Inserte la primera sección en la tira de inicio, deslícela hacia la izquierda y deje un espacio de 2 1/2" (6.35 cm) entre el borde y la esquina del muro (Los esquineros decorativos se instalarán más adelante. Vea la sección sobre la instalación de los esquineros para más detalles) o deslice el producto TandoStone en la moldura dejando un espacio de 1/4" (0.64 cm) entre la pared interior de la moldura y la sección (Figura B).

3. En cada sección, sujete el orificio central del producto, pues esto asegurará un movimiento uniforme de las secciones en ambas direcciones durante la expansión/contracción. También coloque un sujetador en el último orificio de ambos extremos, más otros 2 sujetadores espaciados uniformemente en cada lado del orificio central del canal para clavos (Figura C). Los sujetadores nunca deben tener un espaciado mayor a 8" (20.32 cm). Cada sección de largo completo debe sujetarse con un mínimo de 8 sujetadores, es decir, 7 sujetadores en el canal para clavos y un sujetador en el orificio lateral. Recuerde que los sujetadores deben colocarse en el centro de las ranuras para clavos. Siempre use sujetadores no corrosivos que penetren en un sustrato sólido que mida un mínimo de 7/16" (1.11 cm) de espesor. Al colocar los sujetadores, asegúrese de que toquen ligeramente el producto de modo que les permita moverse con los cambios de temperatura y que estén instalados al ras con la sección de manera que no interfieran con la hilera de enseguida.

- Si el producto se instala en un muro con tiras de enrasado, se necesita una tira de enrasado detrás de cada sujetador.
- Si una sección no tiene el orificio central inicial, perforo un nuevo orificio central de 1/8" (0.32 cm) de diámetro a la misma altura que los otros orificios de instalación.

4. Instale la siguiente sección enganchándola a la tira de inicio y deslícela hacia la izquierda de manera que se inserte en los dos bloques laterales de la sección anterior. Deje un espaciado uniforme entre las secciones según la temperatura exterior durante la instalación. Si el producto se instala a una temperatura exterior de 30 °F a 100 °F (-1 °C a 38 °C) coloque la siguiente sección de manera que el borde izquierdo superior tope contra el reborde para clavos de la sección anterior. Para las instalaciones con temperaturas menores a 30 °F (-1 °C), coloque la sección ligeramente hacia la derecha de la sección anterior (1/16" (0.16 cm)) (Figura D). Después de que la sección esté correctamente espaciada, fíjela como se explicó anteriormente. Repita este paso hasta el final de la hilera.

Figura A

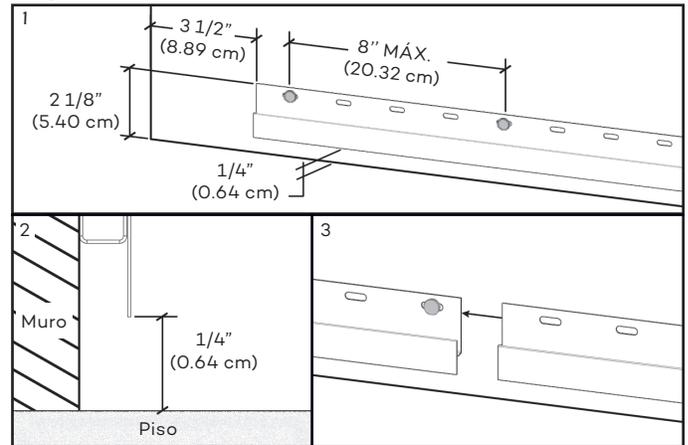


Figura B

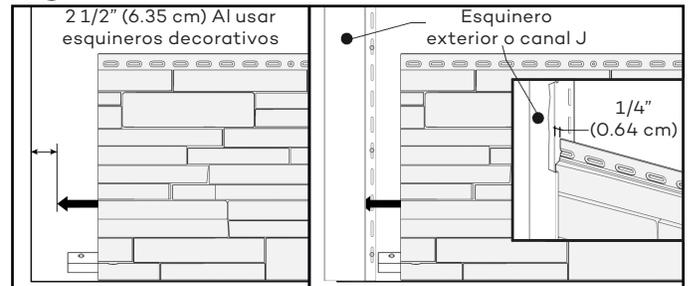


Figura C

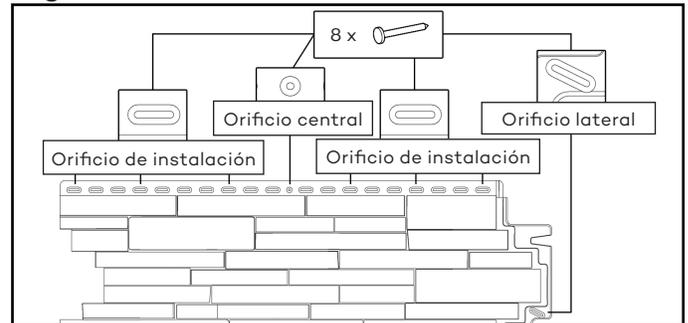
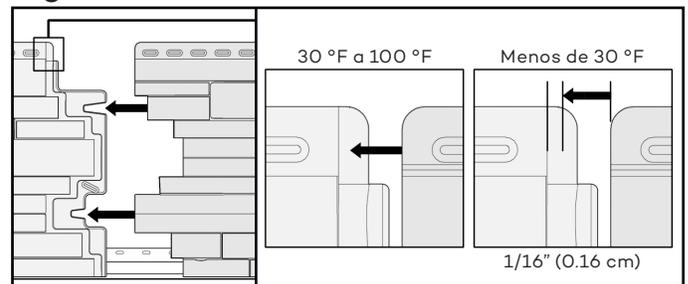


Figura D



# STACKED STONE GUÍA DE INSTALACIÓN

## PASOS PARA LA INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN)

5. Comience la segunda hilera cortando la primera sección en incrementos aproximados de 8" (20.32 cm) a partir de la línea de corte de la primera hilera. Enganche la sección a la parte superior de la hilera anterior. Nunca introduzca las secciones a la fuerza una encima de la otra o entre ellas, de izquierda a derecha, de lo contrario se arriesga a romper los postes de tope situados en la parte posterior del producto. Colóquelas con suavidad, asegurándose de que todas las uñas y/o bloqueos laterales estén enganchados y deje que las secciones se asienten solas. Los postes de tope están diseñados para evitar deformaciones debido al cambio de temperaturas. Para lograr una apariencia realista de la Stacked Stone, alterne la posición del corte de cada sección posterior en incrementos de 8" (20.32 cm) (Figura E).

6. Para la última hilera o lugares donde pueda ser necesario sujetar el producto en un lugar distinto a los orificios de instalación, use una navaja para crear una nueva ranura de 1" (2.54 cm) (Figura F); la ranura debe ser más ancha que el sujetador, pero no más ancha que la cabeza del sujetador. Aunque no esté marcado en los orificios de instalación, este tipo de corte permitirá la expansión/contracción de las secciones.

-Nota: Para la instalación correcta y una apariencia óptima, use calzas para ajustar el ángulo de la última hilera.

Recordatorio: No coloque accesorios directamente en el producto. Los sujetadores deben fijarse a una superficie sólida. Si necesita colocar accesorios sobre el producto TandoStone, en un lugar oculto en el producto, cree una ranura nueva de 1" (2.54 cm) más grande que el cuerpo del sujetador, pero más pequeña que la cabeza del sujetador a fin de permitir la expansión/contracción de las secciones.

Figura E

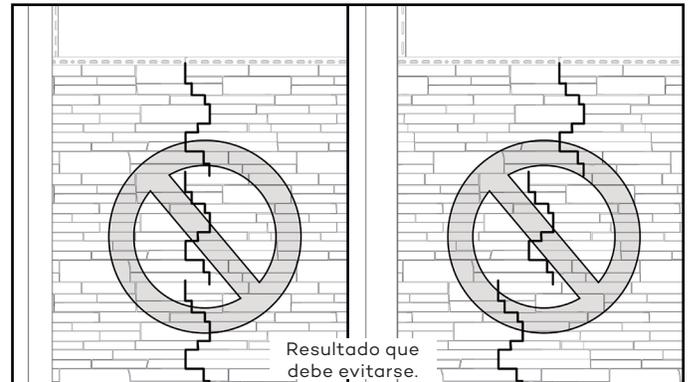
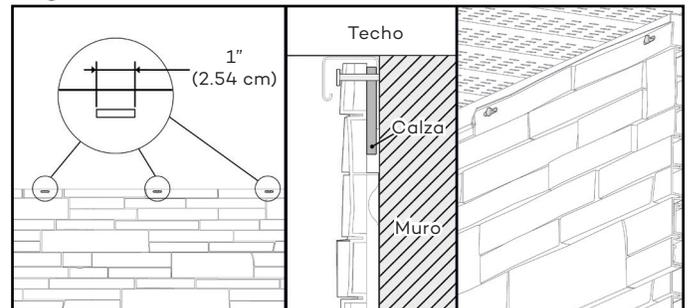


Figura F



Algunos de los elementos de la imagen de arriba se eliminaron parcialmente para mayor claridad.

## SITUACIONES ESPECIALES Y SUGERENCIAS

SITUACIÓN:	ELEMENTOS A VERIFICAR:
- Las secciones no se enganchan lado a lado.	Es posible que el muro no esté nivelado y plano. Verifique las secciones anteriores para asegurarse de que todas las secciones y las uñas de instalación se asentaron correctamente. (Consulte la información general) Use calzas según sea necesario para asegurar una superficie de muro nivelada.
- Las uñas de bloqueo inferiores no se enganchan en la hilera anterior.	
- Las secciones están deformadas en el muro.	Asegúrese de que los sujetadores no estén impidiendo el movimiento del producto. Verifique que el espaciado entre los interbloques laterales sea el correcto. Asegúrese de que todas las uñas estén correctamente enganchadas a la sección anterior.
- Las secciones no están completamente planas contra el muro.	

# STACKED STONE GUÍA DE INSTALACIÓN

## INSTALACIÓN DE ESQUINEROS DECORATIVOS

Precaución: El producto debe instalarse en muros adyacentes antes de instalar los esquineros y asegurarse de que las hileras estén alineadas.

1. Cuando utilice el esquinero de Tando Stacked Stone, instale un clip de inicio con el extremo abierto hacia arriba y a 1/4" (0.64 cm) por encima de la parte superior de las tiras de inicio. Asegúrese de dejar un espacio de 11/32" (0.87 cm) entre la parte inferior del clip de inicio y el piso (Figura G). Coloque el sujetador en los orificios de cada lado. Se recomienda usar tornillos no corrosivos como sujetadores.

2. Deslice el primer esquinero sobre el producto y engánchelo al clip de inicio (#1, Figura H). Después de colocarlo correctamente, inserte un sujetador en cada lado de la cabeza para clavos.

3. Instale otro esquinero sobre el producto y engánchelo al esquinero de abajo (#2, Figura H). Es posible que se necesite ajustar un poco el traslapeo vertical de dos esquineros (a medida que se instalan) para mantener la alineación horizontal correcta del esquinero/sección. Hay un valor de ajuste vertical aproximado de 1/2" (1.27 cm). Tire suavemente de la parte inferior del esquinero para asegurarse de que esté correctamente enganchado y sujetado. Repita este paso hasta que instale el último esquinero.

4. Para el último esquinero únicamente, corte el exceso de la pieza. En cada lado del esquinero, haga un orificio más ancho que el cuerpo del clavo, pero más pequeño que la cabeza. Sujete una tira para clavos detrás de estos lugares e instale la pieza cortada en el muro y sujétela en cada lado (Figura I).

Figura G

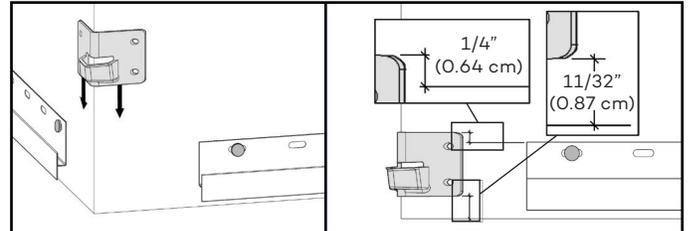


Figura H

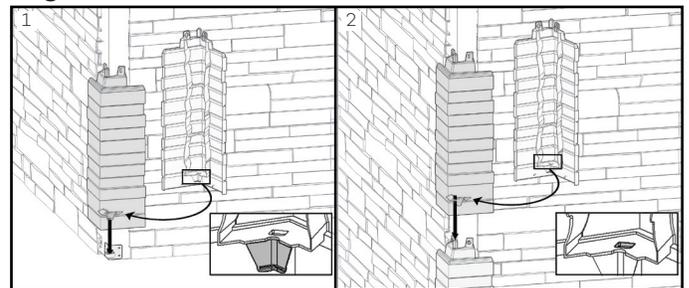
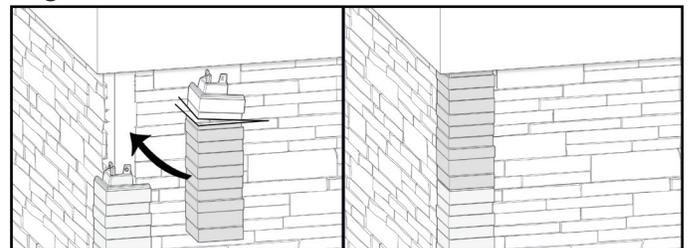


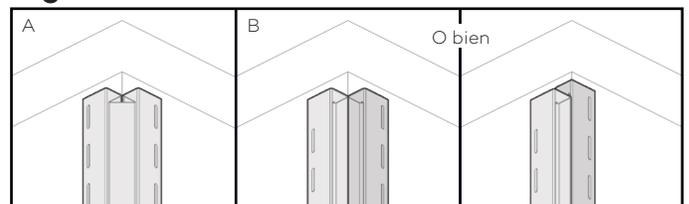
Figura I



## CONSEJO DE INSTALACIÓN

1. Hay muchas soluciones posibles para terminar un esquinero interior: Poste del esquinero interior (A) o dos canales J (B) (Figura J). Es importante sellar la esquina interior del muro antes de instalar la moldura.

Figura J



Para obtener más detalles, consulte la guía de instalación respectiva de cada producto.