

# Folleto de la guía de montaje de Trachte Sistema de unidades de almacenamiento propio con techo de inclinación variable



**Inclinación de 1":12" a 5":12"**

Este manual en forma de folleto es para techos cuya inclinación sea de 1":12" o mayor y debe usarse en combinación con el manual de montaje de inclinación de 1/4":12" de Trachte. El manual de montaje estándar de Trachte cubre los conceptos básicos acerca de cómo construir su edificio. Este folleto proporciona la información adicional que necesitará para poder completar una construcción con un grado de inclinación mayor.

**TBS** **TRACHTE**  
Building Systems

800-356-5824 • [trachte.com](http://trachte.com) • [tbs@trachte.com](mailto:tbs@trachte.com)

**CONSULTE EL MANUAL DE MONTAJE DE TECHO DE INCLINACIÓN VARIABLE PARA VER LOS PASOS RELACIONADOS CON LA DISPOSICIÓN DE LA ESTRUCTURA INTERIOR Y LA ORIENTACIÓN DE LAS COLUMNAS.**

1. Las columnas interiores son más largas para adaptarse a la inclinación del techo.



2. Las correas para todos los techos cuyo grado de inclinación sea más alto se instalan en forma de Z. El tramo superior de la Z sigue la pendiente del techo.



3. Se debe atornillar un ángulo de pico a la correa del punto más alto. Esto facilitará la inclinación hacia abajo desde el punto más alto.





4. Una vez instalado, el ángulo del punto más alto de la correa debe verse así.



5. Separe los materiales de construcción del edificio siguiendo los pasos del manual de montaje de techo de inclinación variable.



6. Las láminas de separación deben cortarse de forma que sigan la inclinación del techo. Guarde las piezas cortadas ya que puede necesitarlas para la siguiente pared.

7. La separación se puede cortar tras su instalación en la pared o se puede cortar en el suelo.

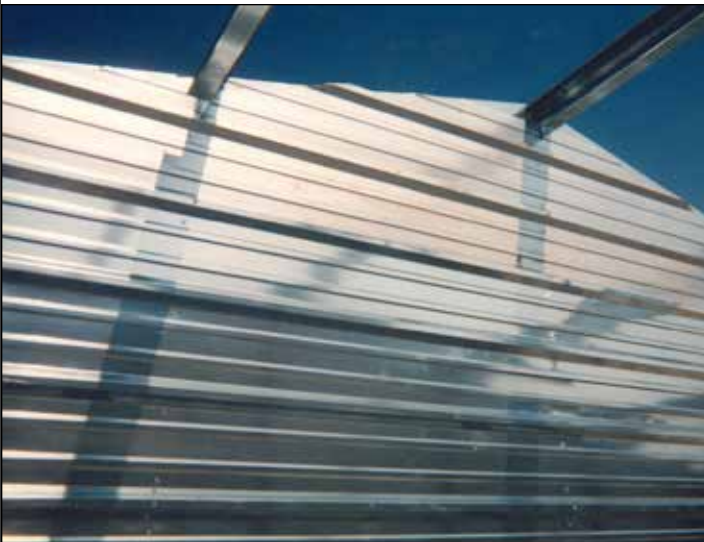


8. Lado opuesto de la pared de separación.



9. Ponga la lámina de separación para el punto más alto sobre el suelo. Si crea una plantilla, puede cortar todas las láminas de separación a la vez.





10. Pared de separación completa.



11. Vista interior de la pared de separación completa.



12. Instale un clóset del extremo para todas las unidades de 5' de ancho siguiendo los pasos del manual de montaje de techo de inclinación variable. Las correas de las paredes del perímetro se unen a las columnas de las paredes del perímetro.

13. Instale las jambas y los cabezales siguiendo las instrucciones del plano. Instale un ángulo de incidencia siguiendo la inclinación del techo.



14. Instale las molduras de umbral del faldón en los cabezales y las jambas. Instale el panel en A y los cierres inferiores, comenzando desde el punto más alto y luego yendo hacia el alero. Posteriormente, corte el panel en A de forma que siga la inclinación del techo.



**NOTA:** instale el primer panel con el nervio menor aproximadamente a 2" de las tiras estructurales. De esta forma minimizará la interferencia de la cabeza del perno.

15. En la esquina del edificio, instale una pieza de moldura en J de forma vertical, justo donde termina el panel en A.





16. Clóset del extremo acabado.



17. Vista del interior de un clóset del extremo de una unidad de 5' x 10'.

**NOTA:** los cierres superiores se instalarán más adelante, al instalar la moldura de cenefa.



18. Esta pared del perímetro no tiene puertas. Toda la pared se cubrirá con un panel en forma de A.

20. Instale todas las viguetas. Instale el ángulo de incidencia en las columnas. El ángulo de incidencia seguirá la inclinación del techo. Instale la moldura del umbral en la parte inferior de la pared y luego instale el panel en forma de A.



19. El panel en forma de A debe cortarse de forma que siga el borde del techo. Los cierres inferiores se instalan al instalar el panel. Los cierres superiores se instalarán más adelante, al instalar la moldura de cenefa.



### LOS PASOS 20 A 33 DESCRIBEN CÓMO INSTALAR UN TECHO DE PANEL EN R.

20. Mida el edificio y haga marcas cada 3' con una cinta métrica de 100'. Alinee los cierres para que comiencen y terminen en un nervio principal. Cada cierre mide 3' de largo y cada nervio está a una distancia de 1'. Instale la masilla de prensado siguiendo el tirante del alero. Luego aplique los cierres a la masilla. Ponga una capa superior de cinta de calafateo en la parte superior del cierre, dejando el papel protector puesto.



**NOTA:** mantenga centros de 1' para los nervios a lo largo del edificio.





21. Para el aislamiento del techo, desenrolle un (1) rollo de aislamiento de 4' sobre el edificio. Doble las puntas de aislamiento de la misma forma en cada alero y fíjelas con tornillos #760600 y arandelas grandes #766000 (veáse la imagen 27, página 11).

**NOTA:** fije el aislamiento al riel superior o a la brida de cabecera.



22. Antes de cortar las bandas en las láminas del techo, perforo los orificios de los tornillos de puntada a 20" en el centro del lado del tramo que no tiene correas (medio nervio grande). Limpie el tramo que tiene la correa antes de aplicar masilla de prensado #760703 a la lámina del techo, siguiendo los detalles indicados en los planos.



23. Instale el primer panel del techo alineando el centro del primer nervio (que no tiene correas) al borde de la estructura del edificio. No debe alinearlos al borde exterior del panel en forma de A. Consulte los planos para obtener detalles específicos.

24. Instale el panel del techo del lado opuesto.



25. Una vez que haya alineado el techo y vaya a fijarlo con tornillos, siga el diseño del patrón de tornillos que se muestra en los planos de construcción.



26. Fije el hilo al lado opuesto, manteniendo la misma distancia desde el tirante del alero.





27. Los rollos de aislamiento restantes son de 3 pies de ancho. Fije el aislamiento usando arandelas grandes #766000 y tornillos #760600 como se indica en la imagen. Coloque el siguiente panel. Retire el papel de la masilla, dele un golpe y fije el panel donde corresponde.

---

**NOTA:** en esta imagen, el aislamiento se ha adjuntado al riel superior.



28. Atornille el techo en el punto más alto. Mida el ancho del panel en ambos extremos para asegurarse de controlar el centro del nervio de 3'. La parte inferior del panel ya se midió con los cierres. La parte superior de los paneles no tiene cierres interiores.

---

**NOTA:** siempre mida y mantenga los centros de 1' del panel del techo. Los paneles del techo pueden agrandarse o encogerse fácilmente si no se revisan regularmente.



29. Debe marcarse la ubicación de la correa.

30. Instale los tornillos de techo pintados de 1 ¼" de largo.

**IMPORTANTE:** si omite una correa, saque el tornillo y use el tornillo corto #104132 para llenar el orificio.

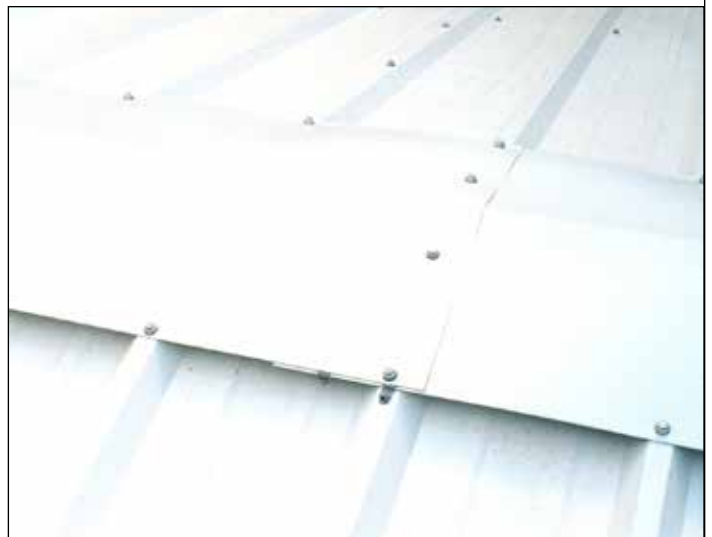
**NOTA:** cuando el aislamiento sea más grueso, se requerirán tornillos más largos.



31. Instale la tapa del caballete comenzando en una pared del perímetro con los cierres exteriores #779600 y masilla de prensado encima y debajo de los cierres. Los cierres deben colocarse a ½" del borde de la tapa del caballete. Fije la tapa con tornillos de 7/8" en los centros de 12" (cada nervio).



32. Imagen de un caballete una vez instalado. Note la superposición de las tapas y las dos capas de masilla de prensado.





33. Barra o sople todos los recortes de metal inmediatamente. Los recortes de metal se oxidarán y mancharán el techo.

**PRECAUCIÓN:** jamás camine sobre los nervios; camine sobre la parte plana del panel o sobre el borde de la correa.

**SI SU EDIFICIO TIENE UN TECHO DE JUNTA VERTICAL OPCIONAL CON AISLAMIENTO DE 6" SOLAMENTE, SIGA LOS PASOS 34 A 54.**

34. Si tiene aislamiento de techo de 6", requerirá dos correas y columnas en el punto más alto del edificio. Siga el plano para saber exactamente dónde deben colocarse.

35. Instale un ángulo de incidencia uniendo el tramo del ángulo a las correas. Consulte la página de detalles para su techo en particular para asegurarse de instalar el tramo correcto de este ángulo verticalmente. La longitud del tramo varía dependiendo de la cantidad de aislamiento que tenga el techo.

36. Desde el ángulo de incidencia, mida y marque cada 2' en el tirante del alero. De esta forma, podrá estar seguro de dónde están los centros de 2' para los cierres del techo (vea los detalles del techo).

**IMPORTANTE:** ANTES de instalar los paneles del techo, instale todos los cierres interiores en centros de 2' para garantizar que el techo con juntas verticales comience y termine exactamente donde se supone que debe. Este es un paso esencial para evitar que el techo se agrande o se encoja a medida que se agregan más paneles.



37. Corte y aplique una pieza de masilla #710963 de 3" en la parte inferior de cada cierre interior. Instale el cierre usando dos (2) tornillos #760600. Alinee la flecha de ubicación y la lengüeta en la parte inferior del cierre con los centros de 2'. Después de instalar los cierres interiores, aplique masilla de cinta expansiva #710989 a lo largo del alero, encima del cierre interior.



38. Para empezar a instalar el techo, instale un (1) rollo de aislamiento de 3' de ancho. Fije al dintel con las arandelas grandes #766000 y los tornillos Tek #760600. En este ejemplo, vamos a instalar aislamiento de 6" de espesor (solamente se usa para los edificios climatizados). Los rollos de aislamiento que siguen deben ser de 4' de ancho. Para los aislamientos más gruesos, use los tornillos #710969 más largos.





39. Superponga o recorte el exceso de aislamiento. Posteriormente, atornille el aislamiento con tornillos Tek y arandelas grandes.



40. Inserte a presión el primer tramo hembra del panel de junta vertical sobre el ángulo de incidencia. Atornille el panel al ángulo de incidencia en los centros de 5'.



41. Use una herramienta espaciadora de 2' (la que se muestra está hecha de madera) para sostener el ancho del panel en los centros de 2' en cada parte donde se instale un clip.

---

**NOTA:** si debe instalar bloques térmicos de poliestireno extruido en el edificio, debe seguir las instrucciones de las páginas de detalles de sus diagramas. Instale los bloques donde haya clips.

42. La altura del clip varía dependiendo del grosor del aislamiento. Asegúrese de usar los clips que sean adecuados para el aislamiento que está utilizando (véanse los diagramas detallados).



43. El siguiente panel de junta vertical debe insertarse a presión ya sea parándose en el nervio o usando la herramienta para moldear #710967.

**PRECAUCIÓN:** al caminar sobre el techo, centre su peso en los nervios y en las correas. Evite caminar sobre las secciones planas, especialmente si el techo tiene un aislamiento grueso.



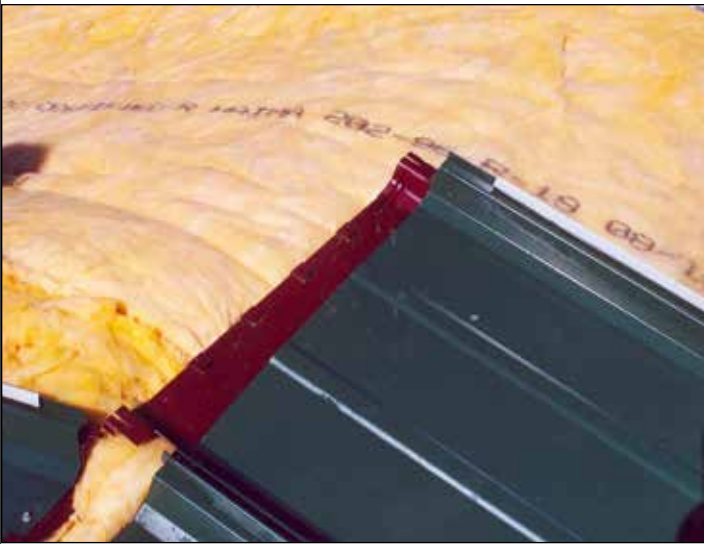
44. Una vez que el panel esté donde corresponde, asegúrese de atornillar el panel siguiendo el patrón de los tornillos que se indica en el plano de construcción.

**NOTA:** si perfora previamente estos orificios, puede asegurar que tendrá una línea recta de sujetadores en el borde del techo. Preste mucha atención al determinar la ubicación adecuada para estos orificios.

**PRECAUCIÓN:** para lograr el ajuste adecuado, los tornillos del panel deben instalarse siguiendo la secuencia correcta (véanse las páginas de detalles).







45. Asegúrese de instalar una placa de soporte en el punto más alto para asegurarse de que el ancho del panel del techo no se agrande ni se encoja en el punto más alto.



46. Las placas de soporte se ven así una vez instaladas.

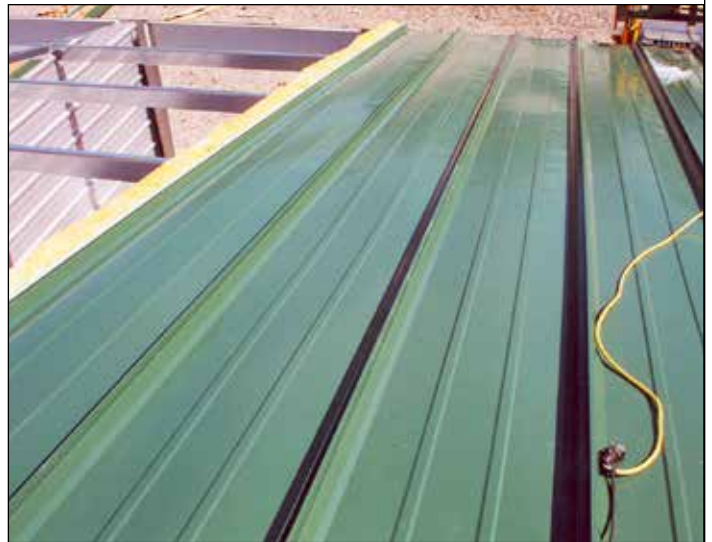


47. Es muy importante que se asegure de que el ancho del techo no se agrande ni se encoja en la parte superior. Trachte recomienda que siempre mida la parte superior para mantener los paneles en los centros de 2'.

48. Los paneles de junta vertical se ven así una vez instalados.

---

**NOTA:** los paneles de junta vertical pueden mostrar dilatación o distorsión térmica. Este no es un defecto del material.



49. En el extremo opuesto del edificio, atornille el tramo macho del techo con junta vertical al ángulo de incidencia en los centros de 5'.

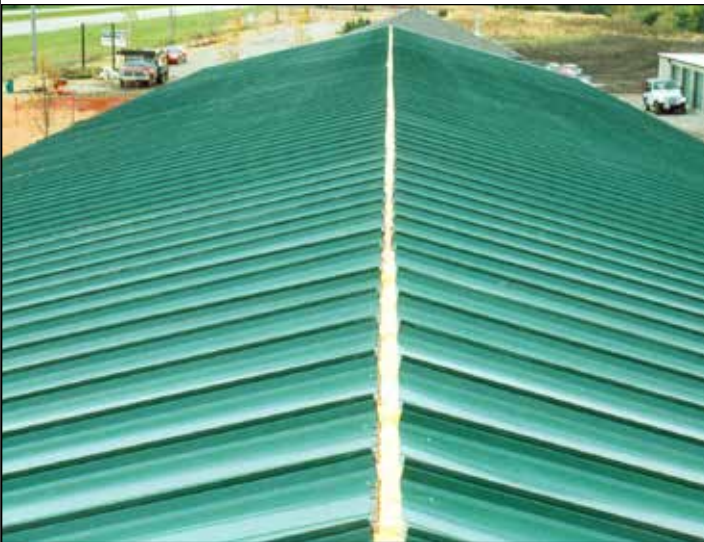
---

**IMPORTANTE:** consulte la página de detalles para ver cómo debe cortar el último cierre. Es posible que necesite una pieza adicional de moldura después de instalar la moldura de cenefa.

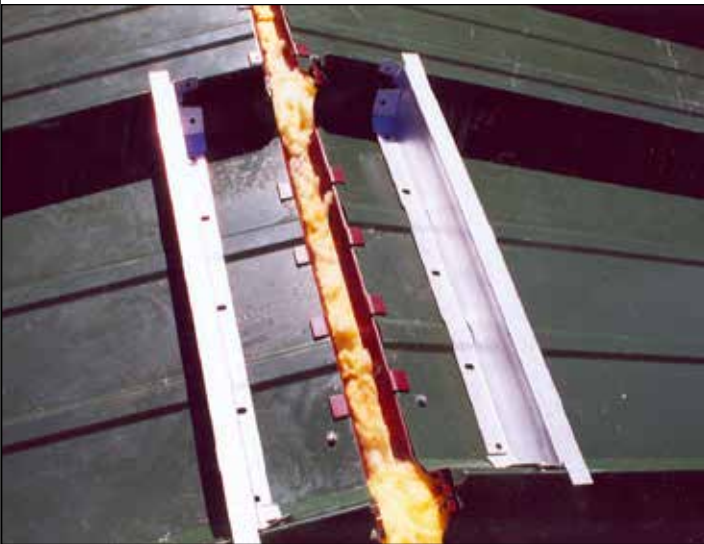


50. Esta imagen muestra una vista de los tornillos del techo en el borde del edificio.





51. Ahora, el techo está listo para instalar el caballete.



52. Instale dos cierres exteriores en el caballete. Aplique macilla en cinta debajo y encima del cierre. Fije el cierre usando tornillos Tek #12-14 x 1 1/4". Use una cuerda para mantener una fila recta.



53. Instale la tapa del caballete usando los tornillos de puntada como se indica.

54. Instale el adaptador de moldura en los ángulos de incidencia de la pared del perímetro como se detalla en los diagramas. Instale la tapa del extremo de la moldura de cenefa en el extremo de la moldura de cenefa. Debe estar alineado al borde del techo. Ahora instale la moldura de cenefa.



55. ¡Felicitaciones! Ha completado su edificio de inclinación alta de Trachte. Si tiene alguna pregunta, llámenos al **1-800-356-5824**.

