

Guía de montaje de Trachte

Sistema de unidades de almacenamiento propio con techo de inclinación variable



**Sistemas de unidades de
almacenamiento propio
Trachte con techos de inclinación a
1/4":12" y 1/2":12"**



800-356-5824 • trachte.com • tbs@trachte.com

TABLA DE CONTENIDO

Procedimientos previos al montaje	Número de página		
Consideraciones de seguridad	2	Pasos 87 a 98	Instalar las paredes de separación transversales (del ancho del edificio) 44
1. Información general	3	Pasos 99 a 106	Instalar las paredes de separación secundarias longitudinales (de la longitud del edificio) 48
Sistema de numeración de piezas		Pasos 107 a 119	Instalar la pared lateral o la pared del perímetro del panel en forma de A 51
2. Apilar envíos	4	Pasos 120 a 126	Instalar el tirante del alero 55
3. Descargar envíos	4	Pasos 127 a 140	Instalar un techo con juntas verticales 58
4. Inspección de envíos	4	Pasos 141 a 172	Instalar un techo de panel en R 63
5. Almacenamiento de materiales	6	Pasos 169 a 178	Instalar la moldura de cenefa y el cobertor para el punto más alto 72
6. Preparación	6	Pasos 179 a 194	Instalar las canaletas y los tubos de bajada pluvial (si corresponde) 76
7. Herramientas recomendadas	8	Pasos 195 a 202	Instalar un escalón en el techo (si corresponde) 82
8. Sujetadores	9		Manual de instalación de la puerta 85
9. Disposición del edificio	9		
Descripciones de sujetadores	11		
10. Entender sus planos en particular	12		
11. Componentes típicos del edificio	13		
12. Componentes típicos del techo, las paredes y las molduras	14		
13. Detalles de fijación	15		
Cómo montar un edificio Trachte™ de almacenamiento propio con techo de inclinación a 1/4":12" o 1/2":12"			
Pasos 1 a 30			
Configurar la estructura interior y montar el primer compartimento interior	16		
Pasos 31 a 51			
Instalar jambas y cabezales de puerta en una pared lateral	26		
Pasos 52 a 69			
Instalar los clósets de 5' x 10' de la pared del perímetro	33		
Pasos 70 a 77			
Instalar los clósets de 10' x 10' de la pared del perímetro	39		
Pasos 78 a 86			
Instalar la estructura para la pared lateral ciega o la pared del perímetro (si corresponde)	42		
		Aviso de propiedad	
		La información contenida en este documento está registrada por Trachte Building Systems, Inc. y ninguna parte puede ser duplicada por ninguna persona sin antes tener aprobación por escrito de Trachte Building Systems, Inc. El fin de la información es aportar al usuario la documentación detallada adecuada para instalar un Sistema de unidades de almacenamiento propio con techo de inclinación variable Trachte. Se ha hecho todo lo posible para mantener la información al día y exacta. No obstante, no se garantiza ni se da a entender que el documento esté libre de errores o que sea exacto con respecto a cualquier especificación.	
		Servicio de asistencia	
		Para obtener ayuda antes y después de montar el edificio (o si tiene alguna pregunta en relación con materiales de construcción), llame al Servicio de atención al cliente de Trachte al 800-356-5824 .	
		Comuníquese con los Servicios de campo de Trachte llamando al 800-356-5824 si tiene preguntas sobre el proceso de montaje.	

CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

SEGURIDAD BÁSICA PERSONAL EN EL SITIO

Cada trabajador es responsable de su propia seguridad y la de sus colegas. Esta responsabilidad se puede cumplir siguiendo prácticas de seguridad básica personal en el sitio y tomando las precauciones de puesta en marcha, operación y apagado.

PRIORIZAR LA SEGURIDAD

La clave para la seguridad básica personal en el sitio es priorizar la seguridad. La negligencia en el lugar de trabajo es el primer paso para sufrir una lesión. Cada integrante del equipo debe evaluar con regularidad sus propios conocimientos y capacidades y, de ser necesario, pedir ayuda. Nadie debe operar un equipo con el que no esté familiarizado.

Se deben evitar todas las distracciones innecesarias. Concentrarse en el trabajo por hacer y prestar atención a los posibles riesgos deben ser las prioridades absolutas. Los trabajadores deben esforzarse constantemente para minimizar los riesgos en el lugar de trabajo. Los trabajadores jamás deben modificar o alterar los dispositivos de protección.

INSPECCIONAR EL ENTORNO

Los materiales de construcción deben apilarse de forma ordenada, y debe ser posible acceder a ellos con facilidad. El trabajador debe asegurarse de que haya suficiente espacio para trabajar y ensamblar el producto en una ubicación conveniente. Los pocos minutos que se programan al comienzo del día para planificar las actividades y garantizar que el área de trabajo esté limpia y libre de desorden pueden ser extremadamente beneficiosos para mejorar la seguridad y aumentar la productividad.

INSPECCIONAR LAS HERRAMIENTAS Y LOS EQUIPOS

La inspección del lugar de trabajo también debe incluir una evaluación exhaustiva de todas las herramientas y los equipos que se van a utilizar durante el trabajo. Debe examinarse la maquinaria para detectar piezas rotas o desgastadas. Esta inspección debe incluir las herramientas manuales.

También es necesario inspeccionar los dispositivos de seguridad. Si un trabajador nota alguna indicación de que un equipo o herramienta presenta un defecto, debe sacarse de servicio tal equipo o herramienta y repararse.

ERGONOMÍA

Debido a que muchas lesiones en el lugar de trabajo son de tipo muscular, es fundamental que todos los trabajadores adopten una postura corporal adecuada. El principio básico de mantener una buena postura corporal, lo que se conoce como ergonomía, consiste en utilizar el cuerpo de la manera más eficaz posible dentro de sus limitaciones. Por ejemplo, al agacharse o levantar algo, es más eficaz hacerlo con los músculos grandes de las piernas en vez de hacerlo con los músculos más pequeños y débiles de la espalda.

La espalda es particularmente propensa a lesiones. Por lo tanto, es necesario tener cuidado para agacharse y levantar objetos de manera correcta. Antes de levantar algo, los trabajadores deben considerar el peso del objeto y, si es demasiado pesado, asegurarse de contar con ayuda adicional. Como las lesiones musculares pueden llegar a ser bastante dolorosas y debilitantes, se aconseja que todos los trabajadores aprendan y practiquen una postura corporal adecuada.

USAR VESTIMENTA SEGURA

Cuando estén en el trabajo, los trabajadores deben vestirse teniendo en cuenta la seguridad. Las prendas sueltas o deshilachadas pueden quedar enganchadas en la maquinaria o en los materiales, lo que pone a los trabajadores en riesgo de sufrir lesiones. Asimismo, la joyería, como las correas de relojes de metal, los anillos, los collares y las pulseras, pueden representar un riesgo. El cabello largo y suelto, o la barba larga, presentan un riesgo similar. Para evitar engancharse con las herramientas o piezas móviles, los trabajadores deben usar la vestimenta adecuada y mantener un buen aseo personal.

RESUMEN

La seguridad en el lugar de trabajo es responsabilidad de todos. Empieza con un conocimiento sólido de las normas y de los procedimientos de seguridad. Incluye la aptitud para operar herramientas eléctricas y equipos relacionados. Es un proceso continuo que se mejora progresivamente cuando hay nuevos avances en el diseño, los controles y la educación relacionados con los equipos.

Puede ser buena idea consultar a profesionales de la seguridad que trabajen en la industria o a proveedores de equipos de seguridad. O bien, comuníquese con la OSHA (la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional) o con el Departamento de Trabajo de los EE. UU. para conocer la reglamentación y las normas u obtener más información sobre la seguridad.

ADVERTENCIAS, PRECAUCIONES Y NOTAS EN EL MANUAL

Una **advertencia** le indica que hay algo que podría lesionarlo a usted o a otra persona.

Una **precaución** le indica que hay algo que podría dañar el edificio.

Una **nota** facilita información importante adicional.

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 La guía de montaje se utiliza junto con los planos de construcción para instalar el edificio Trachte de almacenamiento propio con techo de inclinación a 1/4":12" o 1/2":12".

1.1.1 Asegúrese de que las personas que serán responsables de montar el edificio lean esta guía y los planos del edificio completa y detenidamente antes de empezar el montaje del edificio.

1.2 Si tiene alguna pregunta (o si no comprende plenamente cualquier parte de las instrucciones incluidas en esta guía), no dude en ponerse en contacto con Trachte Building Systems, Inc., llamando al **800-356-5824**. Hacer preguntas antes de empezar ahorrará tiempo y evitará los errores. Para nosotros en Trachte Building Systems, Inc., es importante que entienda bien toda la información necesaria para montar el edificio correctamente antes de que empiece a llevar a cabo la instalación.

1.3 Esta guía describe cómo montar un edificio Trachte **típico** con techo de inclinación a 1/4":12" o 1/2":12" y, consecuentemente, es posible que **NO** incluya procedimientos aplicables al edificio que ordenó.

1.3.1 Trachte prepara planos de montaje específicamente para el o los edificios que usted

reciba. Estos planos contienen dimensiones, detalles, descripciones y pormenores de instalación de accesorios y artículos opcionales pedidos a Trachte. Estos planos y detalles, junto con las descripciones y las ilustraciones de esta guía, le aportan las instrucciones completas necesarias para montar eficaz y exitosamente su edificio Trachte en particular.

1.4 Referencias de números de pieza. En la esquina inferior izquierda de la portada de sus planos podrá ver una explicación detallada de cómo funciona el sistema de numeración de piezas. A continuación se presenta un ejemplo. Familiarícese con el sistema antes de comenzar la instalación.

1.5 Algunas piezas se parecen, y la única diferencia es su longitud, el grosor del material o las perforaciones. Los números de pieza pueden ser similares; por lo tanto, debe leer atentamente el número de pieza completo.

800.356.5824

Part Numbering

10-DIGIT PART NUMBER		
5000	5000	00
COMPONENT	NUMBER	COLOR GAUGE

2-DIGIT CODE
 IDENTIFIES MATERIAL COLOR OR GAUGE
 STRUCTURAL PARTS USE GAUGE CODE
 NON-STRUCTURAL PARTS USE COLOR CODE

4-DIGIT RANDOM NUMBER
 RANGE FROM 0000 TO 9999
 MOST COMPONENTS WILL FOLLOW A LOGICAL SEQUENCE
 BASED ON HOW OR WHERE THEY ARE USED ON A BUILDING

4-DIGIT COMPONENT CODE
 THIS IDENTIFIES A CLASS OF PARTS
 SUCH AS COLUMNS, HEADERS, BASEPLATES ETC.

9-DIGIT NUMBER		
33		
COMPONENT	FINISH	LENGTH

5-DIGIT LENGTH
 FIRST 3-DIGITS = INCHES
 LAST 2-DIGITS ARE DECIMAL (FRACTION)
 ALWAYS IMAGINE A DECIMAL POINT BEFORE LAST 2-DIGITS

2-DIGIT CODE
 IDENTIFIES MATERIAL COLOR OR GAUGE
 STRUCTURAL PARTS USE GAUGE CODE
 NON-STRUCTURAL PARTS USE COLOR CODE

2-DIGIT PROFILE CODE
 THIS IDENTIFIES A STANDARD PROFILE
 SUCH AS PANELS, TRIMS, STUDS, ETC.

2-DIGIT GAUGE CODES	2-DIGIT WALL & TRIM COLOR CODES	2-DIGIT DOOR or TRIM COLOR CODES	2-DIGIT DOOR or TRIM COLOR CODES	2-DIGIT S.S. Roof COLOR CODES	2-DIGIT Special COLOR CODES
12 = 12-GAUGE	60 = Cream Beige	21 = Ash Gray	44 = Confl. Brown	10 = Regal White	28 = Clay
14 = 14-GAUGE	61 = Slate Gray	26 = Matte Black	45 = Garnet	11 = Roman Blue	33 = Polar White
16 = 16-GAUGE	62 = Classic Beige	31 = Patriot Red	46 = Evergreen	12 = Evergreen	37 = Sand Stone
18 = 18-GAUGE	63 = Iced White	40 = Sunset Orange	47 = Cedar Red	13 = Patrician Bronze	38 = VP Charcoal Black
	65 = Light Stone	41 = Desert Tan	48 = Slate	14 = Surrey Beige	39 = VP Patrician Bronze
		42 = Polar Blue	63 = Iced White	23 = Regal/Harbor Blue	49 = Natural Stone
2-DIGIT COLOR CODES		43 = Royal Blue	64 = Bright White (Door)	24 = Colonial Red	65 = Yellow
80 = Galvanized		32 = Lime Green (Door only)		26 = Matte Black	66 = Silver Metallic
82 = Galvalume				82 = Galvalume	67 = Birch White

6-DIGIT PART NUMBERS ARE ALSO USED. THESE FOLLOW NO SPECIFIC STRUCTURE.
 THEY ARE COMMONLY USED FOR FASTENERS, SWING DOORS, PEAK BOXES, AND SOME OTHER PARTS.

Most of Trachte's standard color codes are shown. Special colors are not shown. Permit plans may not show the correct color of your desired building. The final erection set of drawings may show the correct colors ordered. The colors may not always be shown within the drawing set but the material listing will always show the correct color for the part listed.

2. APILAR ENVÍOS

2.1 Para simplificar y acelerar el montaje de su edificio Trachte, separe cada grupo de materiales y componentes por número de pieza y tamaño a medida que los descargue.

2.1.1 La Figura 1 presenta la disposición recomendada de apilamiento de componentes y materiales.

3. DESCARGAR EL ENVÍO

3.1 A menos que se le notifique lo contrario, su edificio Trachte llegará al sitio en uno o más semirremolques de plataforma.

3.2 Si las calles o el estacionamiento en las zonas donde deben descargarse los camiones son estrechos, están congestionados o restringidos de alguna otra forma, le recomendamos que haga arreglos CON ANTICIPACIÓN con las autoridades de tránsito locales en caso de que deba satisfacer algún requisito especial de estacionamiento, permisos, barricadas o personal de control del tránsito.

3.3 Además de hacer los arreglos necesarios para que los camiones puedan estacionar adecuadamente, le recomendamos que tenga suficientes miembros del personal y equipos de manipulación de materiales disponibles en el sitio cuando lleguen los camiones para poder descargar y apilar cada grupo de materiales y componentes de forma ordenada y que no dañe ni los materiales ni las superficies acabadas.

3.4 Los materiales y los componentes estarán empaquetados o atados para fines de envío. Es posible que algunos materiales se entreguen en tarimas de madera o en contenedores de cartón ondulado. **NOTA: El cobertor de la moldura puede apilarse entre paquetes; tome las debidas precauciones al descargar.**

3.5 La carga máxima que puede soportar cualquier tarima es de 5,000 libras. Para la descarga se recomienda utilizar un montacargas industrial con capacidad de 5000 libras y separación mínima de 5' para las horquillas.

3.6 Si su edificio tiene paneles para el techo o láminas de separación de más de 25' de largo, se recomienda tener **dos montacargas** o barras esparcidoras disponibles para dispersar la carga uniformemente al momento de la descarga.

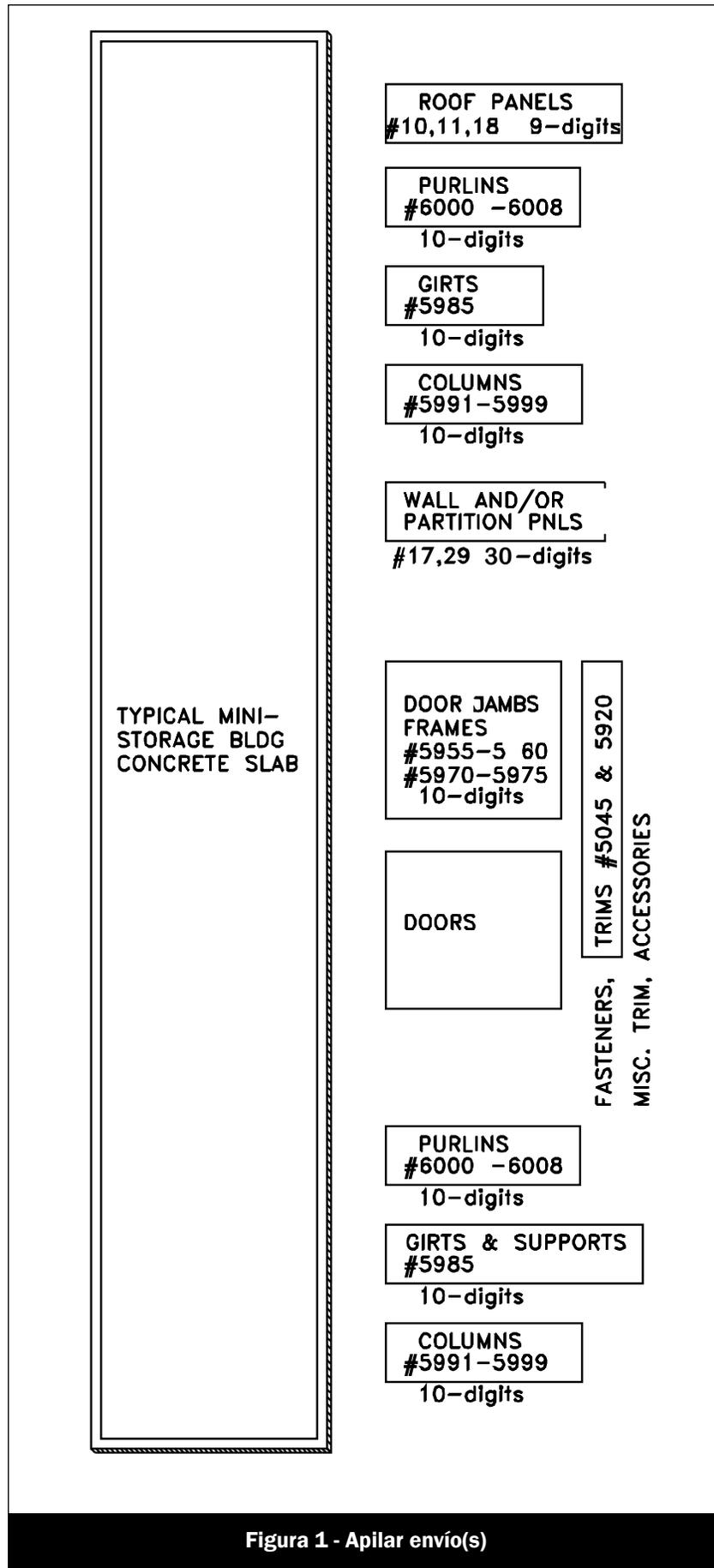
4. INSPECCIÓN DEL ENVÍO

4.1 Cuando llegue el paquete del edificio, vendrá acompañado de un conocimiento de embarque y una orden de embarque (lista de empaque). Inspeccione inmediatamente el envío en busca de artículos faltantes o componentes o herrajes dañados. Utilice la orden de embarque a fin de verificar que el envío esté completo. Cada pieza viene marcada por separado, y deben contarse todas las piezas. *Consulte el Manual de la puerta Trac Rite para inspeccionar los componentes manuales de la puerta.*

4.2 En el conocimiento de embarque del remitente, tome nota de cualquier artículo o componente dañado ANTES de que el o los camiones se vayan del sitio. **Tiene 48 horas para notificar a Trachte de cualquier artículo faltante o dañado.**

4.3 Si la humedad es evidente a medida que se descargan los camiones, escriba: "MOISTURE FOUND ON SHIPMENT" ("SE ENCONTRÓ HUMEDAD EN EL ENVÍO") o algo similar en el conocimiento de embarque del remitente ANTES de que el o los camiones se vayan del sitio.

4.4 Informe inmediatamente al Servicio de atención al cliente de Trachte si ha descubierto componentes o herrajes dañados o faltantes, o presencia de humedad. Tenga a mano su copia de la orden de embarque y el conocimiento de embarque ANTES de comunicarse con el Servicio de atención al cliente al **800-356-5824**.



NOTA: Algunas piezas se colocarán en paquetes con correas para condensar la carga.

Figura 1 - Apilar envío(s)

5. ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES

5.1 Trachte Building Systems, Inc. le proporciona materiales para el edificio en acabado revestido con zinc o pintado de fábrica. Mientras se encuentren almacenados en el sitio, los materiales galvanizados pueden mancharse (lo que comúnmente se conoce como “óxido blanco”). El material de Galvalume (la pared de separación) también puede estar sujeto a manchas. (Esto se conoce comúnmente como “óxido negro”). Le recomendamos que tome las siguientes precauciones para minimizar las condiciones que pueden causar manchas.

NOTA: Respete los requisitos de almacenamiento indicados en los productos.

5.1.1 Si nota humedad, seque rápidamente cada pieza.

5.1.2 Si el montaje se hará más de 72 horas después de haber recibido la entrega, almacene todos los materiales en una ubicación seca donde la temperatura permanezca bastante constante y haya una circulación de aire adecuada.

5.1.3 Si las condiciones del sitio o las condiciones climáticas cambiantes causan que haya condensación en las superficies de los materiales, NO permita que quede humedad entre las piezas de materiales apilados o en las secciones formadas. SEQUE cada pieza lo antes posible si descubrió humedad. Facilite la circulación de aire a través de las pilas de materiales y, de ser posible, use ventiladores para garantizar que haya suficiente movimiento de aire entre los materiales apilados.

5.2 Si no cuenta con instalaciones de almacenamiento adecuadas en el campo antes de la instalación, puede almacenar las láminas por un tiempo limitado (de 24 a 48 horas) poniendo bloques de madera o pilotes entre ellas para permitir que el aire circule libremente y que la humedad drene de las superficies acabadas.

5.3 Jamás cubra el material galvanizado con lonas o envoltorios de plástico; el plástico atraparé la humedad, lo cual puede llegar a crear condiciones que sean peores, donde se formará más condensación.

6. PREPARACIÓN

6.1 Su edificio Trachte ha sido fabricado satisfaciendo estrictas tolerancias de control de calidad para poder garantizar que recibe un producto de la más alta calidad. Los tamaños, tipos y formas adecuados se deben colocar con precisión en las ubicaciones indicadas en los planos y en los detalles.

6.2 Trachte aporta los planos generales correspondientes a los cimientos y los detalles para el vertido de la losa de hormigón que sostendrá su edificio; no obstante, Trachte NO es responsable del control de las condiciones del sitio ni de la instalación de la losa de hormigón. Los siguientes párrafos detallan algunas recomendaciones generales

que ayudarán a garantizar que pueda aprovechar muchos años de servicio satisfactorio de su edificio Trachte.

6.3 Tolerancias dimensionales: La losa de hormigón debe tener el tamaño correcto para estar seguro de que su edificio Trachte tendrá el soporte adecuado. Idealmente, debería ser del tamaño exacto que se indica en los planos. En términos prácticos, el hormigón no es un material que facilita la precisión, por lo cual pequeñas variaciones están permitidas.

6.3.1 Si la losa es demasiado estrecha o demasiado corta, es posible que las columnas que se instalen en el borde de la losa no cuenten con el soporte adecuado. Esta condición DEBE corregirse antes de continuar.

6.3.2 Si la losa es demasiado ancha o demasiado larga, deberá ajustar la disposición de los componentes del edificio para que las puertas funcionen correctamente.

6.4 La colocación y compactación de los materiales de la sub-losa y la colocación de la losa de hormigón y el refuerzo son esenciales para poder completar el montaje del edificio exitosamente. Consecuentemente, se recomienda que emplee a contratistas que trabajen regularmente y tengan experiencia en proyectos de construcción de edificios comerciales.

6.5 Debe tener una base que se haya preparado adecuadamente antes de verter la losa de hormigón (*véanse las notas de los planos de los cimientos del edificio*).

6.5.1 Si la compactación es inadecuada o desapareja, el hormigón o el edificio pueden asentarse de forma desapareja, causando que se desarrollen grietas no deseadas en el suelo.

6.5.2 Trachte recomienda emplear un ingeniero geotécnico con experiencia para que pruebe el material de base preparado y verifique que esté compactado adecuadamente antes de que se vierta el hormigón.

6.6 Para contener el hormigón mientras se vierte, use encofrados de madera o acero que estén colocados a los niveles y dimensiones correspondientes y tengan los refuerzos contra movimiento requeridos.

6.7 Asegúrese de que el refuerzo sea del tamaño, tipo y forma adecuados, y de que se coloquen de forma precisa en las ubicaciones indicadas en los planos y los detalles.

6.8 Verifique las dimensiones generales de los encofrados antes de que se vierta el hormigón para garantizar que la losa acabada sea del tamaño adecuado (véase el párrafo 6.3). Cuesta mucho menos dinero ajustar los encofrados que reparar el hormigón más adelante cuando ya se ha endurecido.

6.9 La mezcla de hormigón, que determina su resistencia máxima, debe ser la que se indica en los planos. Un ingeniero civil o estructural con experiencia ofrece este tipo de servicio.

6.9.1 Asegúrese de que el hormigón se haya “movido” adecuadamente; es decir, que se haya esparcido uniformemente sin que el agregado se separe del cemento ni se formen pozos. El hormigón debe esparcirse minuciosamente en los encofrados alrededor del perímetro de la losa para eliminar el aire atrapado que causa “apanalado” o pozos de agregado expuesto en los bordes cuando se retiran los encofrados.

6.9.2 El apanalado crea áreas minadas y debilita la losa de hormigón. Todas las áreas de este tipo deben repararse antes de que se instalen los componentes del edificio.

6.10 Asegúrese de que el personal que vierta y acabe la losa de hormigón tome precauciones especiales para “mantener” estrictamente las dimensiones de ancho y profundidad del área cóncava (“muesca”) alrededor del borde de la losa.

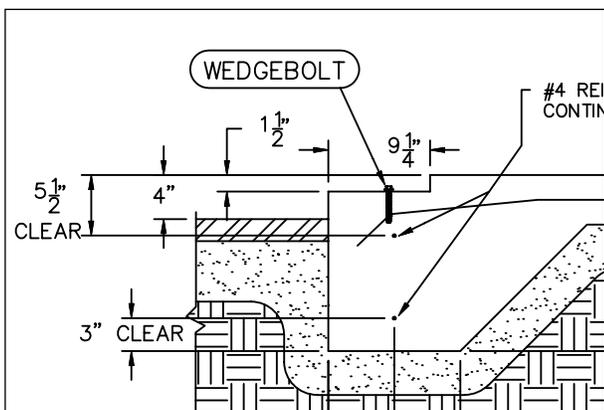
6.10.1 Esta muesca forma un “umbral” en cada abertura de la puerta y permanecerá expuesta una vez que el edificio se haya montado. Debe tener un acabado liso, nivelado y parejo, al igual que las superficies del piso principal.

6.10.2 Aunque los componentes de su edificio Trachte pueden tolerar ciertas variaciones en la losa, el montaje será más simple si no necesita ajustar los componentes para compensar una superficie irregular de la losa o variaciones en el ancho y la profundidad de la muesca.

6.11 Vuelva a inspeccionar la losa después de que se vierta la losa de hormigón para verificar que esté a escuadra y sea del tamaño y el acabado adecuados para poder soportar el edificio.

6.12 El largo y el ancho deben ser los que se indican en los diagramas y detalles. Si no coinciden, repare la losa antes de continuar. Consulte la Figura 3 en la página 9.

6.13 Verifique que la losa esté a escuadra con un nivel topográfico, si tiene uno disponible, o con el “método del triángulo rectángulo” (véase la Figura 2). Empiece en una esquina de la losa y marque 6 pies [1,83 m] en una dirección y 8 pies [2,44 m] en la otra. Mida la distancia desde la marca de 6 pies hasta la marca de 8 pies. Si la losa está a escuadra, la distancia entre las marcas debe ser de 10 pies [3,05 m]. Verifique que esté a escuadra midiendo las diagonales de la losa. Si la losa está perfectamente a escuadra, ambas medidas diagonales tendrán una diferencia de $\frac{1}{4}$ ” o menos. Si la escuadra de la losa excede la medida adecuada por más de $\frac{1}{4}$ ”, deberá hacer ajustes al montar la estructura (Sección 9.1).



* El detalle de los cimientos es una losa flotante. Es posible que sus cimientos sean diferentes.

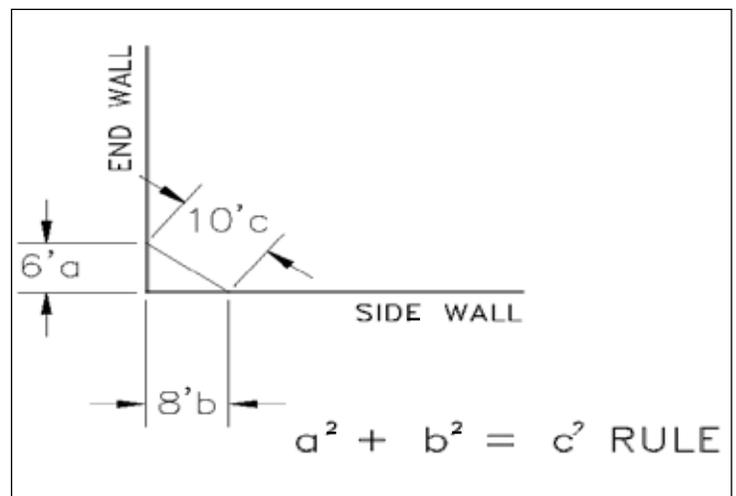


Figura 2 - Método del triángulo rectángulo

6.14 Verifique el nivel de la superficie del piso de losa poniendo una regla de 10 pies en la superficie de secciones aleatorias. La superficie no debe tener una variación ni de más ni menos de 1/8" [3 mm] en cualquier punto a lo largo de la regla.

6.15 Verifique la calidad de la losa; observe su aspecto general. Las superficies del piso deben ser lisas y uniformes, sin huecos, marcas de aplicación ni pozos. Camine por el perímetro y busque áreas "apanaladas" (huecos donde el agregado está expuesto) en los bordes. Las áreas apanaladas debilitan la losa y deben repararse antes de montar el edificio.

6.16 Verifique la muesca, o el área cóncava, en el perímetro de la losa. Debe tener un acabado parejo y el ancho y la profundidad deben ser uniformes, tal como se indica en los planos y detalles.

6.17 Repare la losa y arregle cualquier defecto, tales como "apanalado" o huecos en las superficies acabadas. El tiempo de reparación debe incluir tiempo para que las reparaciones se curen correctamente (siete días como mínimo).

6.18 Antes de comenzar a montar el edificio, permita que la losa se cure durante 14 días. De esta forma, podrá asegurarse de que el hormigón quede lo suficientemente duro como para evitar daños en las superficies del piso durante el montaje.

6.19 Pavimentación: Si tiene pensado en aplicar pavimento de asfalto alrededor del edificio, **es mejor colocarlo antes de montar el edificio para prevenir que los componentes o acabados del edificio se dañen.**

6.20 Limpieza del sitio: Si bien la cantidad de restos que se produce al montar un edificio Trachte es mínima, habrá menos posibilidades de que se produzcan daños o se pierdan componentes o piezas si el sitio de construcción se mantiene libre de basura y restos en todo momento.

6.21 Clima: Los vientos fuertes o las ráfagas pueden dañar las paredes que no estén bien reforzadas y las láminas de los paneles del edificio que estén sueltas durante la instalación. Manténgase al tanto de las condiciones climáticas y haga planes en consecuencia.

7. HERRAMIENTAS RECOMENDADAS

Para que el montaje del edificio Trachte se lleve a cabo con más rapidez, se recomienda que tenga disponibles los siguientes tipos y cantidades de herramientas.

- 2 de cada uno - Perforadora o destornillador eléctrico
- Llave de impacto con tubo de 3/8"/persona
- Martillo percutor con las brocas adecuadas para anclajes
- Perforadora de 3/8" con brocas de 1/8" [3,2 mm] de diámetro para remaches pop
- 1 set/persona - Mango de perforador de trinquete y tubos de 3/8" o 1/2"
- Variedad de llaves de estría y planas
- 1/cada - Herramienta de remache pop
- 3/cada - Escaleras de mano de 6 pies [1,83 m]
- 1/cada - Escaleras de mano de 8 pies [2,43 m]
- 1/cada - Escaleras de mano de 10 pies [3,05 m]
- Alargadores de 400 pies [122 m]
- 4 pr - Abrazaderas de soldadura de cierre automático
- 2 pr - Cizallas de acción compuesta
- 1/cada - Contorneadoras/cizalladoras eléctricas
- 4/cada - Abrazaderas en C de 4 pulgadas [19 cm]
- 2/cada - Mazos de goma
- 1/cada/persona - Cinta métrica, 25 pies [7,6 m]
- 1/cada - Cinta métrica, 100'
- 1/cada - Nivel de Mason de al menos 4 pies [1,22 m], lo mejor es usar un **nivel magnético**
- 2/cada - Botadores
- 2/cada - Aprietatuercas hexagonal de 1/4"
- 2/cada - Aprietatuercas hexagonal de 5/16"
- 2/cada - Aprietatuercas hexagonal de 3/8"
- 1/cada - Línea de tiza, 20 pies [6,1 m]
- 1/cada - Marcador "jumbo" negro, indeleble, nuevo
- 1/cada - Grapadora para trabajos pesados para engrapar las costuras del aislamiento (opcional)

8. SUJETADORES

8.1 Trachte Building Systems, Inc. aporta todos los sujetadores que se requieren para montar completamente el edificio.

* Excepto los pasadores para la placa base (el cliente es responsable de estos).

8.2 Trachte recomienda que preste mucha atención a los tipos y tamaños de sujetadores que se describen en el texto para ensamblar cada parte del edificio. Siempre debe usar el sujetador apropiado y las cantidades adecuadas, tal como se indica en los diagramas de montaje para la aplicación prevista. Esto es especialmente importante para los tornillos autoperforantes.

9. DISPOSICIÓN DEL EDIFICIO

9.1 Una vez que esté satisfecho con la longitud, el ancho y la escuadra de la losa, puede proceder con la disposición del edificio. Tendrá que trazar varias líneas de tiza en la losa del piso para asegurarse de que los componentes del edificio se monten a escuadra y plomada, incluso si la losa del piso no tiene estas características. Asimismo, las líneas de tiza se usarán para ubicar las columnas interiores y las paredes. Conforme al plano, habitualmente las losas tienen 2" de más. En función de la exactitud del vertido, es posible que la distribución del plano varíe.

NOTA: No se recomienda utilizar masilla Roja ni Negra, ya que es difícil de remover.

49.2 Ubicar el primer borde estructural: Seleccione una esquina desde la que quiera comenzar (véase la Figura 3), preferiblemente una que esté a escuadra. Mida 5' 1" a lo largo de la pared del perímetro y marque esta ubicación. Desde la segunda esquina, mida 5' 1" a lo largo de la pared del perímetro y marque esta ubicación. Trace una línea de tiza entre las marcas. Idealmente, la línea de tiza estará a un mínimo de 5' 0" desde el borde de la losa en cualquier punto a lo largo de la pared lateral.

9.2.1 Ubique esta línea cuidadosamente, ya que representa el punto principal de alineación para montar las paredes del edificio.

9.2.2 Mida la longitud de la losa a lo largo de esta línea de tiza; debe ser, como mínimo, del largo que se indica en los planos y detalles. Si no es así, corrija esta condición antes de continuar.

9.3 Ubique la primera línea perpendicular a través de la losa formando una línea perpendicular a la primera línea que trazó.

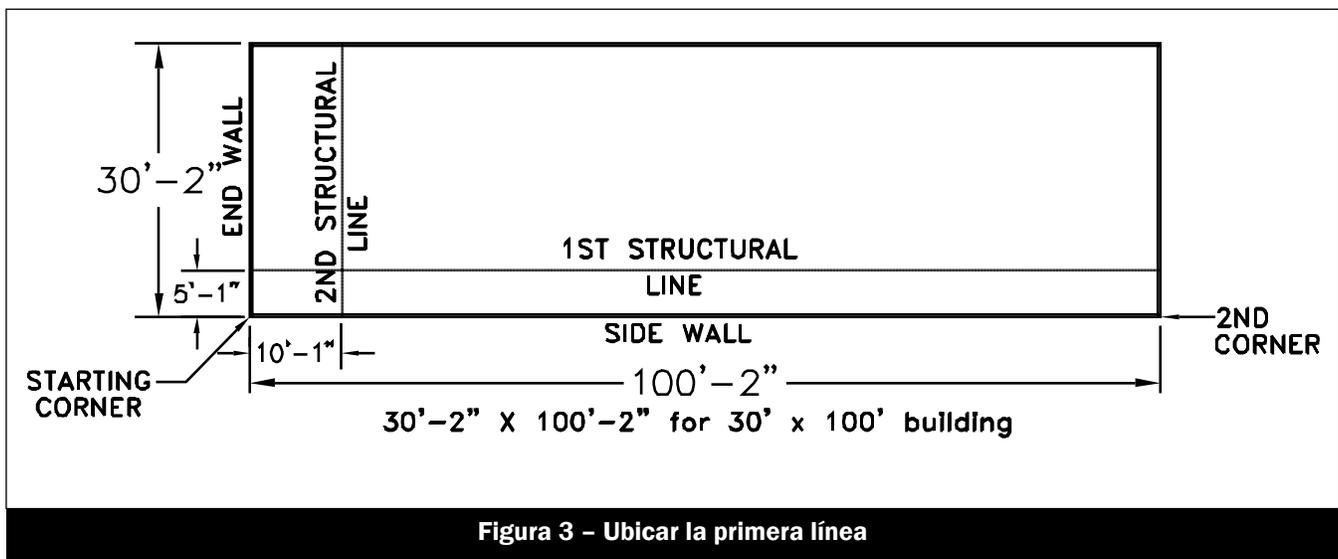


Figura 3 - Ubicar la primera línea

9.3.1 (Véase la Figura 4) Primero, mida a lo largo de la línea de tiza 10' 1" hacia adentro desde la pared del perímetro de la losa. Luego, forme un triángulo de 6x8x10 en la marca de 10 pies [3,04 m] y extienda una línea de tiza de borde a borde a lo largo de la dimensión más corta (ancho) de la losa (véase la Figura 2).

9.3.2 Mida el ANCHO de la losa a lo largo de esta segunda línea de tiza; debe ser de la misma medida que se indica en los planos y detalles.

9.4 Ubique las líneas a lo largo del ancho de la losa (véase la Figura 5). En cada borde, desde el primer borde estructural, en las paredes del perímetro, haga marcas cada 5' 0" [1,52 m] y trace una línea de tiza a lo largo de la losa en cada set de marcas. Verifique la distancia desde la ÚLTIMA línea que haya trazado a la pared lateral de la losa; debe medir 5' 1".

NOTA: La línea que está cerca del borde de la losa debe quedar sobre la losa. Si la línea del borde no queda sobre la losa, mueva la primera línea según sea necesario.

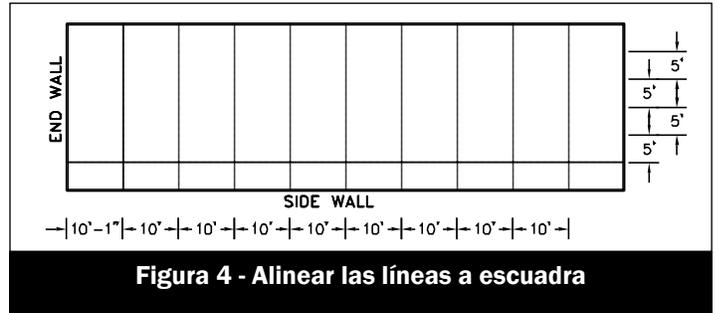
9.4.1 Si la última línea que trazó quedó a menos de 5 pies [1,52 m] del borde, verifique si hay algún error de diseño y no continúe hasta que arregle el error o se hagan las reparaciones necesarias para que la losa quede de las dimensiones adecuadas.

9.5 Vuelva a verificar todas las dimensiones para asegurarse de que las líneas de tiza hayan quedado paralelas o perpendiculares entre sí y formen una cuadrícula exacta de 5' X 10'. Asegúrese de que todas las líneas de tiza del perímetro hayan quedado sobre la losa.

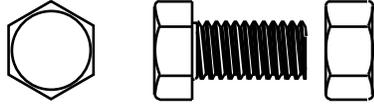
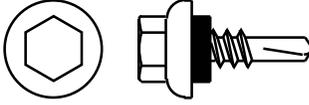
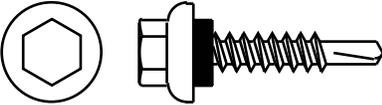
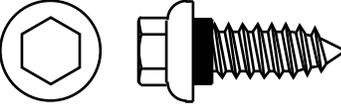
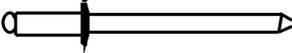
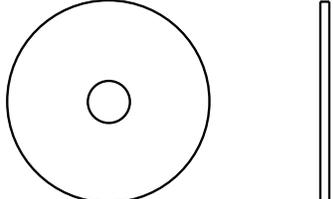
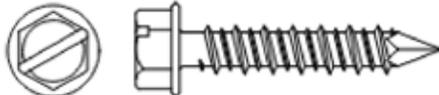
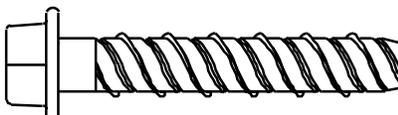
9.6 Si se vertió correctamente, la losa tendrá un ancho y una longitud mayores. Modifique las ubicaciones de las líneas de tiza para dividir uniformemente cualquier exceso de ancho o longitud en los bordes de la losa. Por ejemplo, si la losa es una pulgada más larga de lo que debería ser, mueva las líneas de tiza para que 1/2 pulgada de la losa se extienda más allá del edificio en ambos lados.

9.7 Una vez que esté satisfecho con las ubicaciones de las líneas de tiza, marque las intersecciones de las líneas de tiza con un marcador indeleble para que las marcas no se borren ni se desgasten durante la construcción.

9.8 Verifique que la losa tenga una superficie plana. Las variaciones en la altura de la losa se notarán en el sistema de techo. Debe marcar los puntos altos y bajos. Es necesario prestar mucha atención a las variaciones que ocurren cerca de las líneas de tiza para que pueda hacer los planes correspondientes a fin de hacer los ajustes del edificio requeridos.



DESCRIPCIONES DE SUJETADORES

	<p>Tornillo autoperforante de #12 x 3/4" de largo #760600 zinc #7606__ cuando esté pintado</p>	<p>Fijar tirantes de refuerzo, los extremos del aislamiento del techo, paneles de separación. Si están pintados, se usan para las molduras.</p>
	<p>Tornillo autoperforante de #12 x 1 1/4" de largo #710969</p>	<p>Fijar el panel de revestimiento sobre el aislamiento; fijar cierres y clips del techo con juntas verticales.</p>
	<p>Perno de cabeza hexagonal de 3/8" de diámetro x 3/4" de largo #760110 (use la tuerca #760300)</p>	<p>Fijar jambas de puerta en el dintel. Fijar los miembros típicos del marco entre sí.</p>
	<p>Tornillo de #12-14 x 3/4" de largo con arandela EPDM #104__</p>	<p>Fijar (a puntadas) los paneles de techo entre sí. Los tornillos pintados se usan para fijar los paneles de las paredes.</p>
	<p>Tornillo de #12-14 x 1 1/4" de largo con arandela EPDM #104__</p>	<p>Fijar los paneles de techo a miembros de soporte de techo; solamente para conexiones estructurales. (correas y cierres) Los tornillos pintados se usan para fijar los paneles de las paredes del perímetro a la estructura.</p>
	<p>Tornillo de cabeza "ZAC" de #17 x 1" de largo con arandela EPDM #104132</p>	<p>Se utiliza en los orificios del techo donde el tornillo correcto accidentalmente omitió las correas del techo. Solamente para reparaciones de techo (orificios).</p>
	<p>Remache pop, pintado #7620__</p>	<p>Fijar todas las molduras y tapajuntas entre sí.</p>
	<p>Arandela grande #766000</p>	<p>Se usa debajo de los sujetadores para fijar los extremos del aislamiento al edificio.</p>
	<p>Anclaje para hormigón Tapcon de 1 1/4" #502840</p>	<p>Sujetar el riel o canal base a los pisos existentes.</p>
	<p>Bulón/Perno a rosca Dewalt de 3/8" #5055000290 2" #5055000390 3" #5055000490 4" Utiliza brocas para mampostería ANSI de 3/8" de otros fabricantes</p>	<p>Para anclar las placas base de las columna y las jamba a la losa de hormigón. ADVERTENCIA: Se debe usar el bulón de la longitud adecuada que se especifica en el diagrama de montaje.</p>

800.356.5824

10. ENTENDER SUS PLANOS EN PARTICULAR

Antes de empezar a montar el edificio, dedique tiempo a analizar detenidamente los diagramas de montaje y este manual. Ambos documentos lo ayudarán a entender los planos y le darán detalles que harán que sea más fácil montar el edificio. Este manual no contiene ninguna de las piezas específicas del edificio etiquetadas, pero todas estas se indican en los planos. El manual lo ayudará a entender la ubicación de los detalles y cómo se verá el producto terminado. A continuación se presenta una explicación de lo que significa cada letra de las hojas y por qué hay varios números para cada letra. En la esquina superior derecha de la portada hay un “Índice de hojas” que describe la ubicación de cada detalle necesario para construir el edificio.

Sheet Index

<u>PAGE #</u>	<u>DESCRIPTION</u>
A1	FLOOR PLAN – BLDG "B"
B1	FOUNDATION PLAN
C1	ERECTION ELEVATIONS
C2	ERECTION ELEVATIONS
C3	ERECTION ELEVATIONS
C4	ROOF FRAMING PLAN & DETAILS
E1	SIDEWALL PAGE
F1	PARTITION PANEL PAGE
F2	PARTITION PANEL PAGE
H1	CORRIDOR DETAILS
H2	CORRIDOR DETAILS
G1	PANEL & TRIM DETAILS
J1	MISCELLANEOUS DETAILS GUTTERS

NÚMEROS DE PÁGINA:

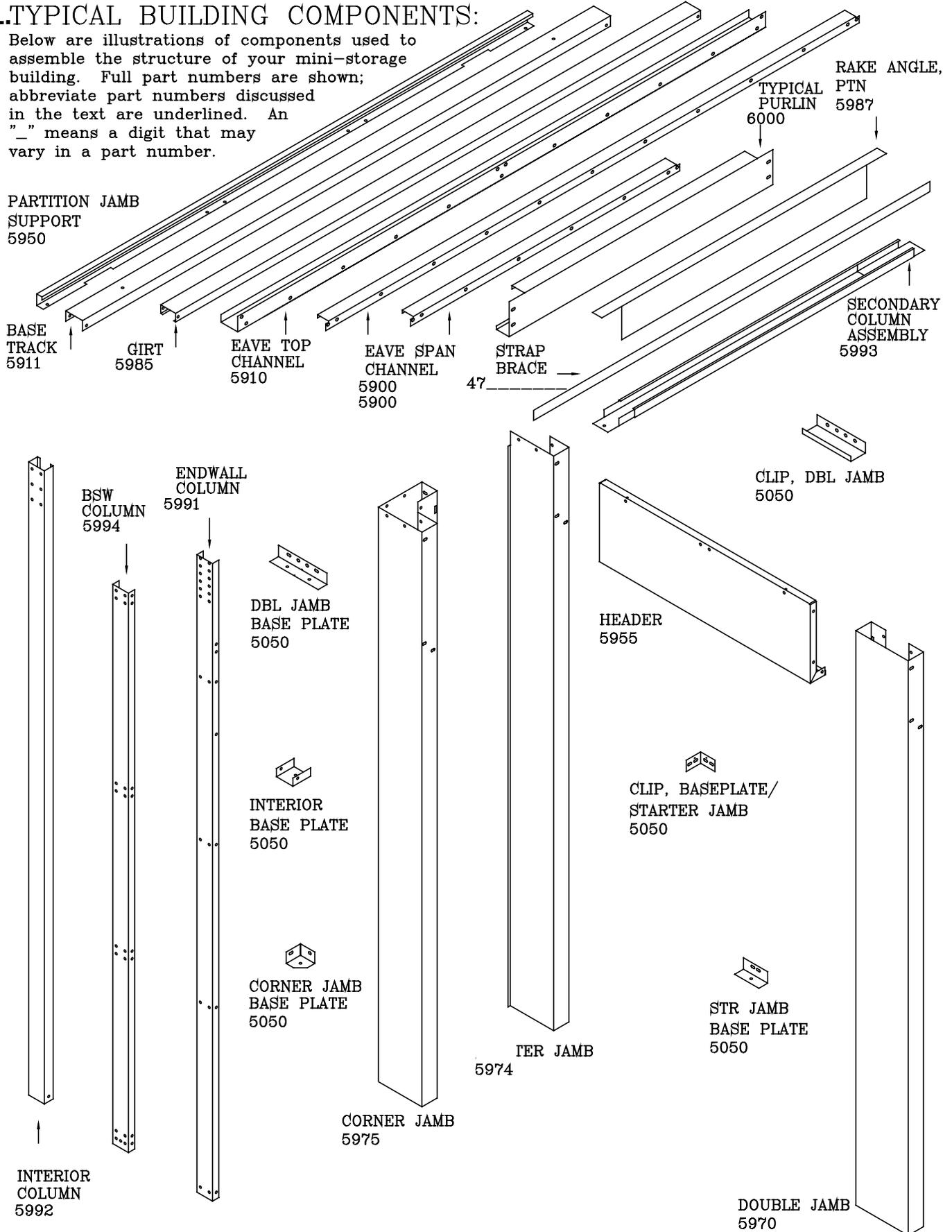
Los números de página constarán de una letra (que es específica para la categoría de esa página) y un número (comenzando con el “1” y aumentando sucesivamente por varias páginas). Cada letra (categoría) empezará con “1”. *Ejemplo: A1, B1, C1*

Nota: No usaremos las letras “I” u “O”, ya que son fáciles de confundir con un “uno” o un “cero”. La portada se denominará “Portada”. Generalmente, las páginas de los planos se listan primero, seguidas de las páginas de cimientos, las páginas de las disposiciones interiores, las páginas de la pared del perímetro, las páginas de las paredes laterales, etc. Seleccione la letra correspondiente de la tabla a continuación para empezar a numerar sus páginas.

PÁGINA	CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Portada	Portada regular	Contiene descripciones, abreviaturas, notas, códigos, etc.
A	Plano y elevaciones	Usar para obtener todos los planos y elevaciones generales de las paredes laterales y paredes del perímetro
B	Cimientos	Usar para obtener vistas de planos de cimientos y todos los detalles de cimientos
C	Montaje del interior y las paredes del perímetro	Usar para obtener elevaciones y secciones para detallar todos los componentes estructurales del edificio y los detalles de conexión relacionados para las paredes interiores, paredes del perímetro, paredes cortafuegos, cajas de escaleras, ascensores, elevadores, y planos de la estructuración del techo
E	Montaje de las paredes laterales	Usar para obtener las elevaciones y secciones con el fin de detallar todos los componentes estructurales del edificio relacionados con los detalles de conexión de paredes laterales, paredes cortafuegos y escalones
F	Separaciones	Usar para todos los detalles de separaciones, ya sea con o sin aislamiento, y paredes cortafuegos interiores longitudinales
G	Techo	Usar para obtener detalles de aislamiento de techo y de paneles de techo
H	Pasillo	Usar para obtener detalles de las entradas, planos de los pasillos y detalles de los pasillos
J	Detalles varios	Usar para detalles en puertas, ventanas, mansardas, canaletas, parapetos y cualquier otro detalle que no pueda incluirse en una página específica.

11. TYPICAL BUILDING COMPONENTS:

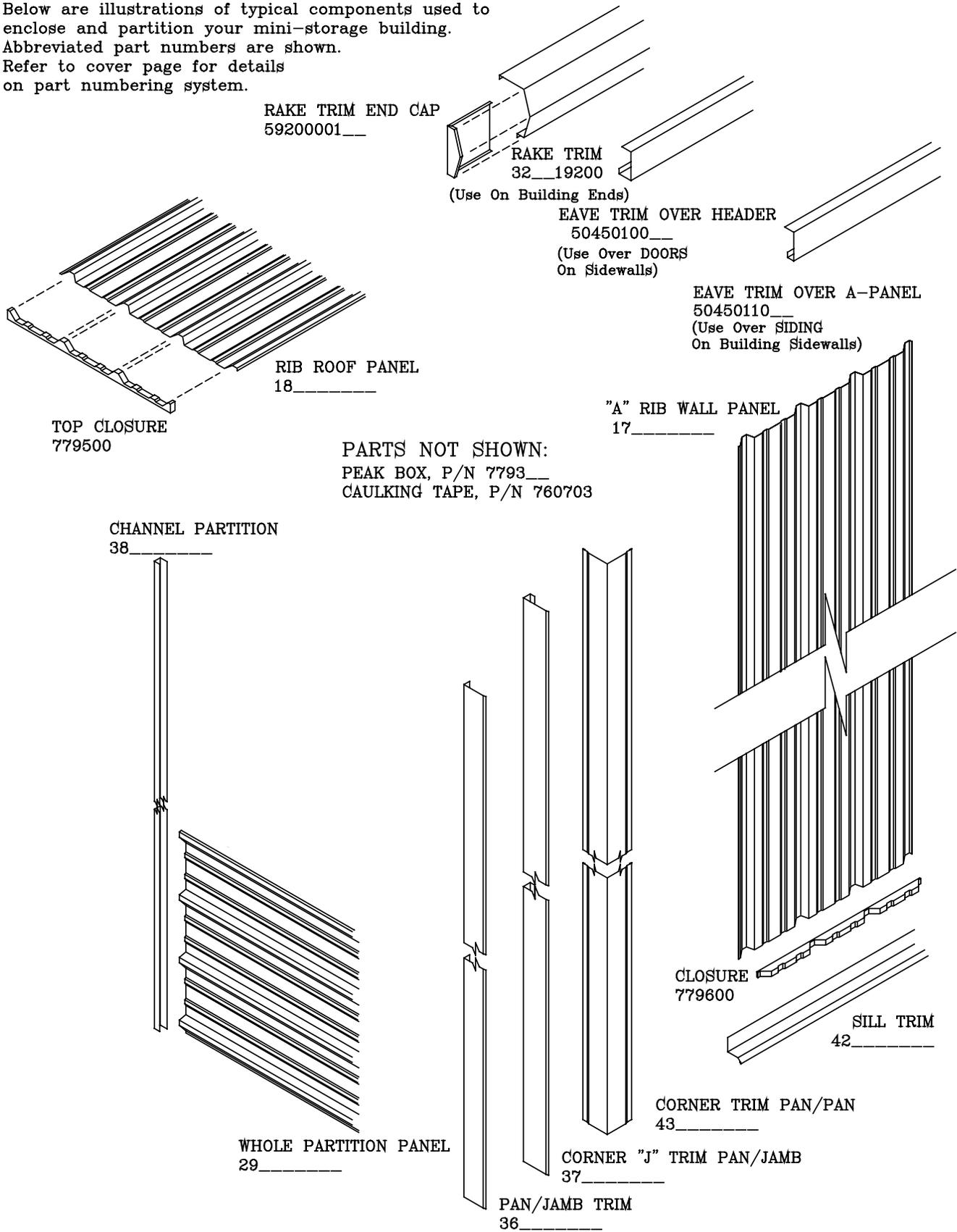
Below are illustrations of components used to assemble the structure of your mini-storage building. Full part numbers are shown; abbreviate part numbers discussed in the text are underlined>. An "—" means a digit that may vary in a part number.



800.356.5824

12. TYPICAL ROOF, WALL, TRIM COMPONENTS:

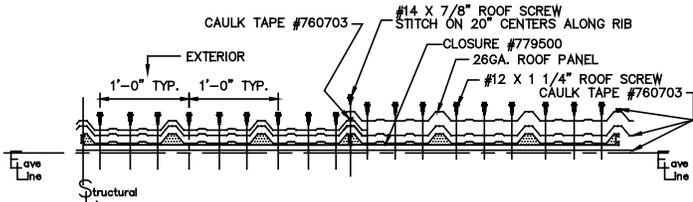
Below are illustrations of typical components used to enclose and partition your mini-storage building. Abbreviated part numbers are shown. Refer to cover page for details on part numbering system.



www.trachte.com

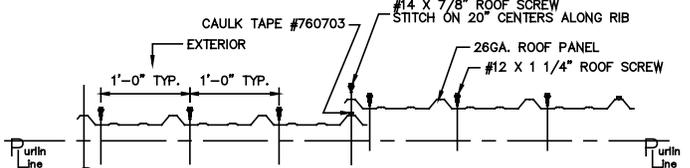
13. DETALLES DE SUJECIÓN PARA DIVERSOS PANELES

NOTE: WHEN YOU HAVE A COLORED ROOF. THE ROOF PANEL IS INSTALLED WITH COLORED SIDE TO THE EXTERIOR. IT IS FASTENED WITH MATCHING COLORED SCREWS



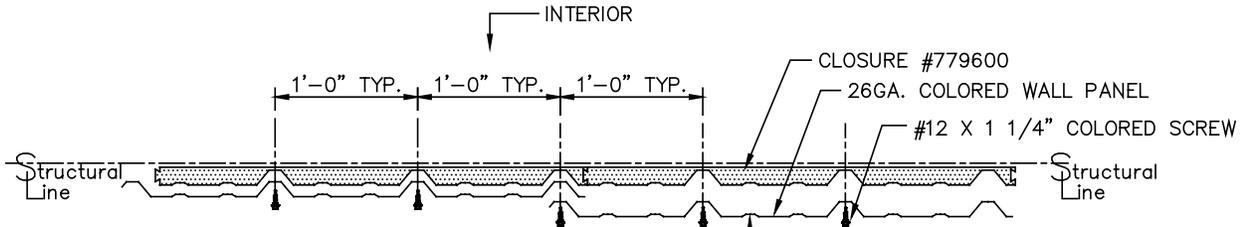
NOTE: WHEN THE ROOF PANEL IS INSTALLED. THE SCREWS WILL FASTEN TO STRUCTURAL COMPONENTS OF THE BUILDING,(EAVE SPAN ANGLE & THROUGH THE EAVE TRIM). THE PANEL WILL HAVE A FOAM CLOSURE & CAULK TAPE IN BETWEEN IT AND THE EAVE SPAN ANGLE.

NOTE: WHEN YOU HAVE A COLORED ROOF. THE ROOF PANEL IS INSTALLED WITH COLORED SIDE TO THE EXTERIOR. IT IS FASTENED WITH MATCHING COLORED SCREWS



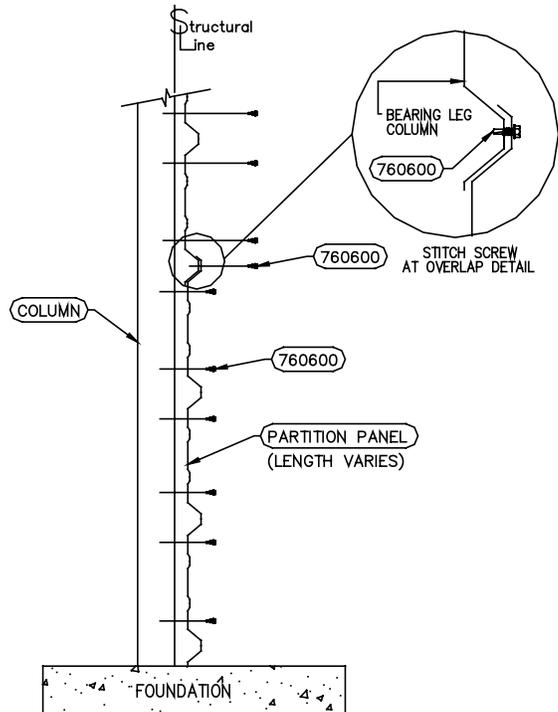
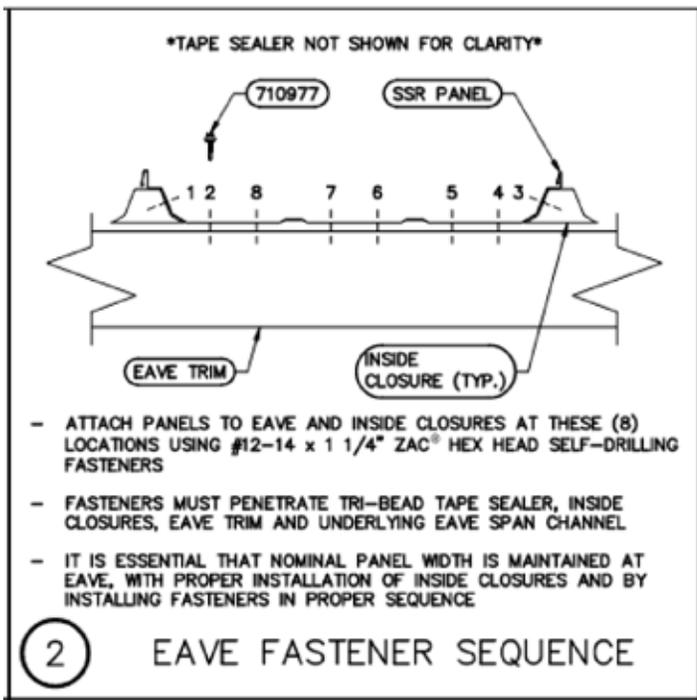
NOTE: WHEN THE ROOF PANEL IS INSTALLED. THE SCREWS WILL FASTEN TO STRUCTURAL COMPONENTS OF THE BUILDING,(PURLIN).

ROOF PANEL FASTENING DETAIL (AT EAVE) ROOF PANEL FASTENING DETAIL (AT PURLIN)
FOR R-PANEL ROOF FASTENING ONLY



WALL PANEL IS INSTALLED WITH COLORED SIDE TO THE EXTERIOR. IT IS FASTENED WITH MATCHING COLORED SCREWS AND THE SCREWS WILL FASTEN TO STRUCTURAL COMPONENTS OF THE BUILDING, USUALLY GIRTS OR EAVE/BASE ANGLE AND CHANNELS. THE PANEL WILL HAVE A FOAM CLOSURE IN BETWEEN IT AND THE STRUCTURAL COMPONENTS AT THE TOP & BOTTOM OF THE PANEL ONLY.

EXTERIOR WALL PANEL FASTENING DETAIL



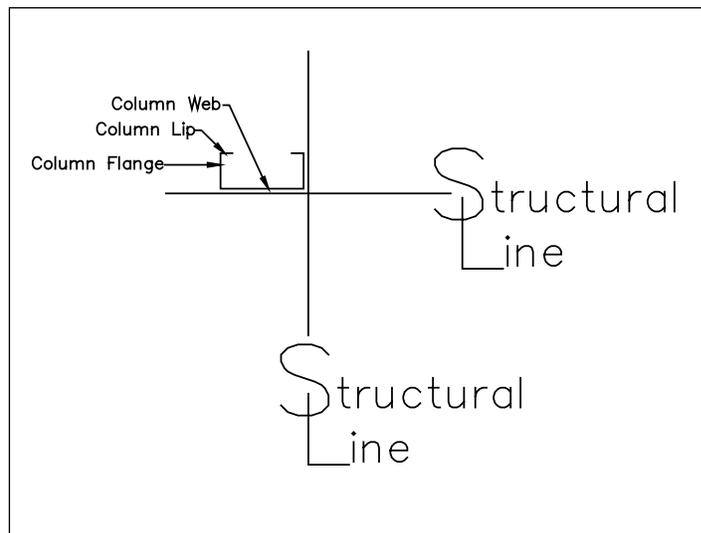
PARTITION PANEL FASTENING DETAIL

ATTENTION: Partition wall panel lengths were determined with the panel starting at least 3 1/2" in from the sidewall. All buildings 25' or more will have 2-panels that lap at a interior column line. The panels should overlap at least by 1".

800.356.5824

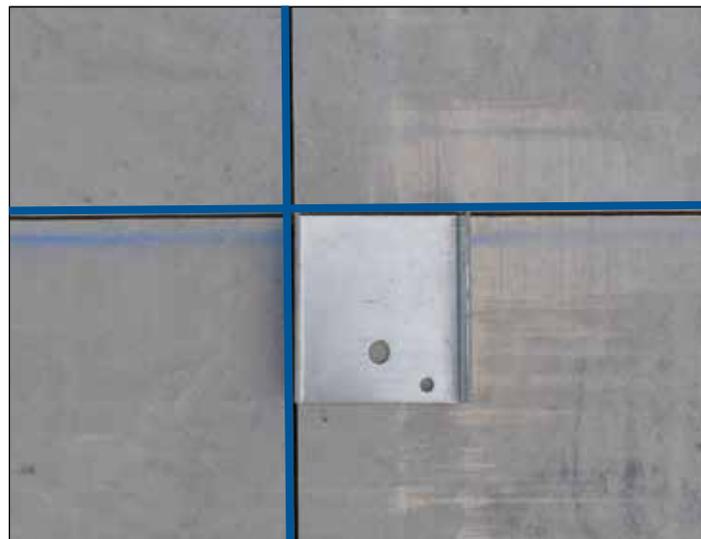
PASOS 1 A 30 CONFIGURAR LA DISPOSICIÓN DE LA ESTRUCTURA INTERIOR E INSTALAR Y CONSTRUIR LA PRIMERA BAHÍA INTERIOR Y LAS BAHÍAS SUBSIGUIENTES.

1. Trace con tiza los bordes estructurales como se describió anteriormente en la sección 9, página 9. Es fundamental marcar la ubicación exacta de los bordes estructurales para poder montar el edificio correctamente y con facilidad. Consulte el plano en la página etiquetada A1 para ver de qué lado están ubicadas las columnas en el borde estructural. Comience a configurar los anclajes de la base interior del lado correcto de los bordes estructurales. El detalle de la derecha ilustra la ubicación de las placas base.



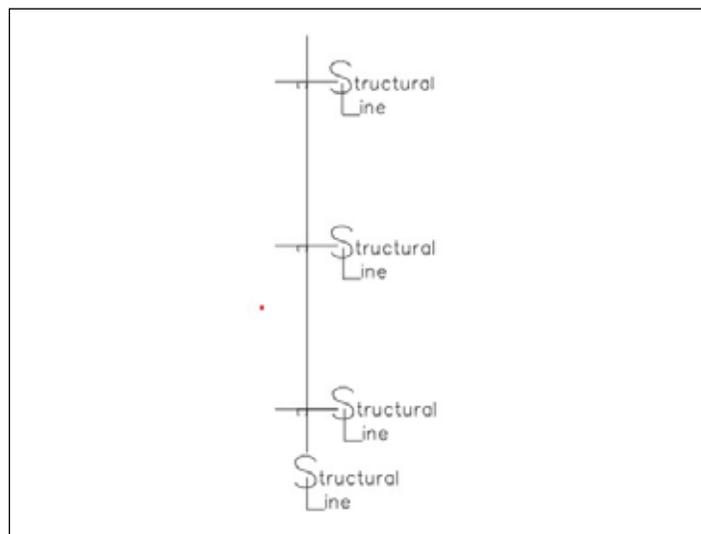
NOTA: El alma de la columna siempre debe quedar sobre el borde estructural. El ala siempre apunta en la dirección opuesta a la cresta (o el lado alto de un cobertizo).

2. La ubicación de la placa base debe seguir los bordes estructurales. Una vez que la placa base se haya colocado en la ubicación correcta, ancle la placa base con los bulones de anclaje provistos. Debe instalarse un grillete de pivote (no suministrado por Trachte) en el pequeño orificio proporcionado.



NOTA: En el caso del grillete de pivote, utilice un Tapcon tipo tornillo cabeza de martillo Zamac u otra alternativa aprobada.

3. El plano indica cómo y dónde ubicar las columnas. Las placas base deben estar orientadas de la manera indicada en el plano de la hoja A1 sobre la longitud y el ancho del edificio. Note que la orientación de la placa base cambia una vez que llega al centro del edificio y las alas de las columnas interiores apuntan a la pared lateral.

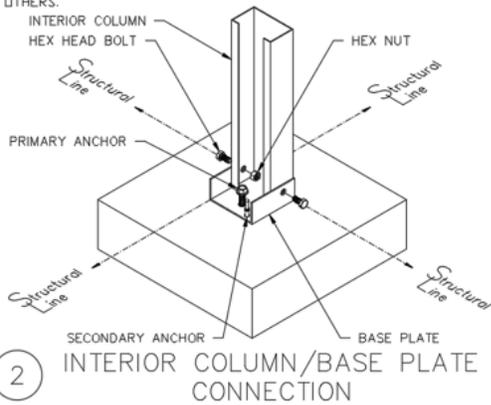


NOTA: En un cobertizo, la orientación de las columnas no se modifica.

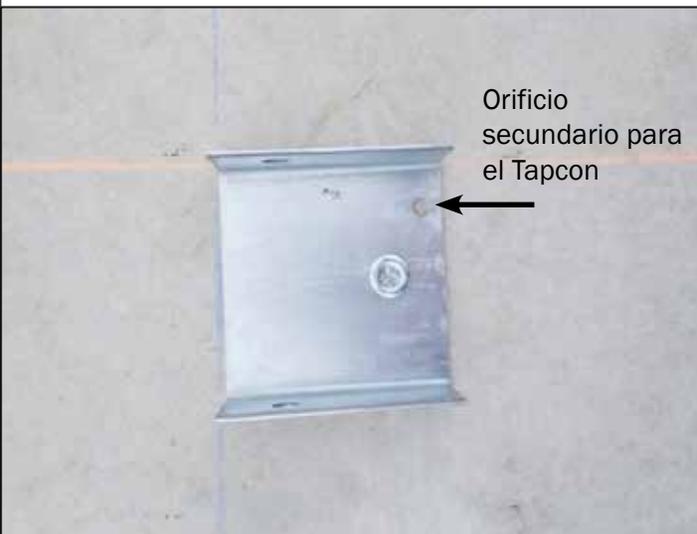


4. Instale las placas base de la columna interior en el mismo lado del borde estructural. Centre la placa base de la jamba de puerta en el borde estructural como se indica. La placa base de la jamba de puerta no se instalará hasta después de que se construya la primera pared. En esta imagen se indica su ubicación.

- NOTES:
 1) SEE FLOOR PLAN FOR PROPER BASE PLATE AND COLUMN LOCATIONS.
 2) COLUMN OPENING SHOULD FACE NEAREST 'LOW' EAVE.
 3) (1) PRIMARY ANCHOR REQUIRED AT EACH BASE PLATE, SUPPLIED BY TBS.
 4) (1) SECONDARY ANCHOR (CONCRETE SCREW, POWDER ACTUATED, OR HAMMER DRIVE) REQUIRED AT EACH BASE PLATE, SUPPLIED BY OTHERS.

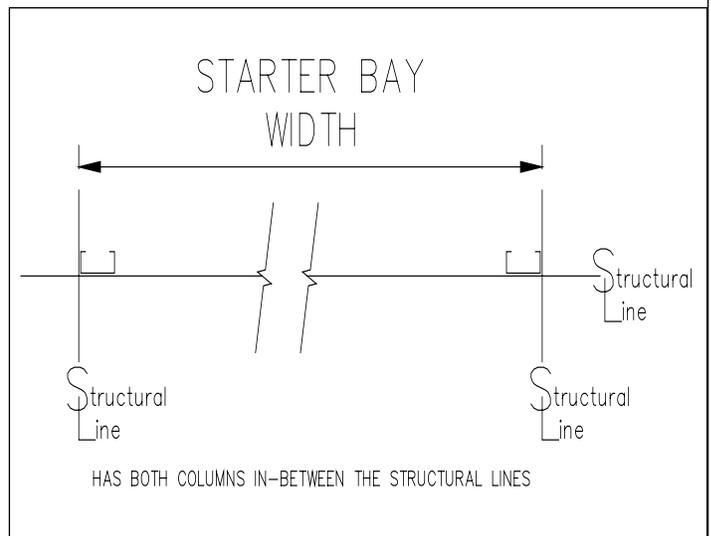


5. En este detalle se indica cómo instalar una columna interior en la placa base. Note que el alma de la columna está orientada sobre el borde estructural. La placa base precisa tanto un bulón como un Tapcon u otra alternativa aprobada.



6. En esta imagen se muestra una placa base con bulón y anclaje secundario Tapcon sin instalar. Una vez instalada sobre una placa base anclada correctamente, la columna será autoportante.

7. Al menos una bahía del edificio será la “bahía inicial”. Si el edificio tiene paredes cortafuegos o escalones, es posible que tenga más de una bahía inicial. La bahía inicial es donde se ubican las placas base de la columna entre los bordes estructurales. Consulte la figura de la derecha para obtener más detalles. La bahía inicial se indica en las hojas “A” del plano. Es esencial que coloque las placas base y las columnas en la ubicación correcta. Esta bahía también tendrá las “correas iniciales”, que son más cortas que las correas de bahía típicas.



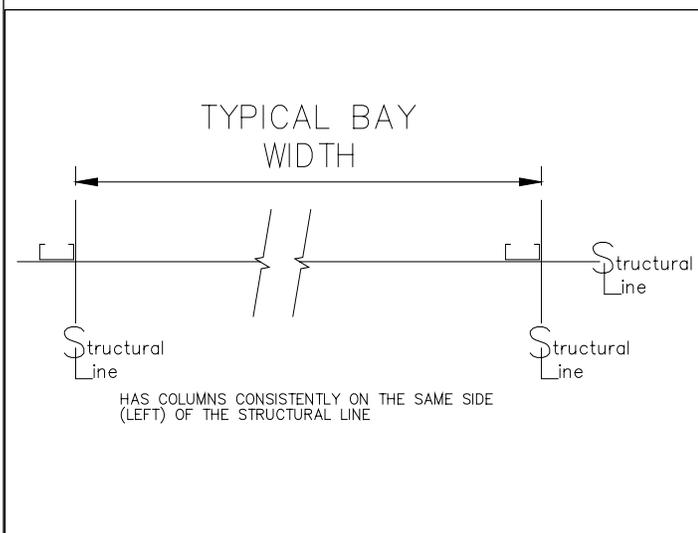
NOTA: Es ideal empezar desde la bahía inicial. Construya esta bahía con precisión y asegúrela bien. Esta es la base de todas las bahías típicas sobre las que va a desarrollar la construcción.

8. Instale las columnas en las placas base en la bahía inicial.



9. Cuando las columnas se fijan a las placas base, se ven así. Tenga en cuenta que la placa base de la jamba de puerta está a la izquierda del borde estructural. La placa base de la jamba de puerta no se instalará hasta más adelante (esta imagen se proporciona solamente para fines de referencia).





10. La ubicación de la columna en una bahía típica queda del mismo lado que el borde estructural. Configure las placas base siguiendo el plano en la página A 1 de los diagramas de montaje.



11. Las columnas de la bahía inicial se instalan en el lateral izquierdo del borde de las columnas.



12. Asegúrese de que la primera pared (bahía inicial) esté a plomada y refuércela, usando los canales de separación para soportar temporalmente las columnas. Los refuerzos se quitarán y se volverán a utilizar más adelante una vez que las paredes estén estabilizadas.

13. Instale temporalmente una placa base de jamba de puerta doble utilizando un anclaje de base que se quitará más adelante. Use tornillos Tek para atornillar el refuerzo a la placa base. Tal vez desee utilizar la columna secundaria telescópica y fijarla a la placa base de la pared adyacente para evitar hacer orificios en el hormigón.



14. Primero, asegúrese de que la columna esté a plomada y luego use tornillos Tek para atornillar el refuerzo a la placa base. Una vez que esté reforzada, la fila de columnas debe estar a plomada y alineada en un plano a lo largo del ancho del edificio. Ahora, deberá configurarse esta fila de columnas a plomada en el otro plano.



NOTA: Consulte la portada de los planos para obtener más información sobre el detalle.

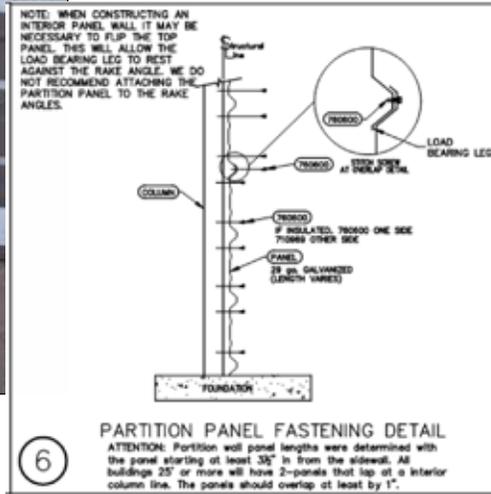
15. En esta imagen se muestra una fila de columnas ancladas correctamente a la losa en las ubicaciones apropiadas de la línea de tiza. Todas las columnas están configuradas a plomada y reforzadas en el plano 1.



NOTA: Si el edificio tiene puertas seccionales fabricadas por otros fabricantes, es posible que la primera y la segunda fila de columna deban girarse 90°. (Consulte el diagrama).



16. Trace una línea de tiza que identifique el perímetro exterior del edificio. Trace otra línea de tiza 3 3/4" hacia el interior del borde del perímetro. Esta servirá como una línea de referencia para ubicar el borde exterior de la pared de separación.



17. La ubicación de la separación se verá así cuando la placa base de la jamba de puerta doble está instalada. Verifique el borde del panel para asegurarse de que esté instalado a plomada.



18. Para configurar a plomada la fila de columnas en el otro plano, instale el primer panel de separación. Consulte la hoja F del diagrama de montaje para determinar cuál panel de separación debe utilizar. Si su edificio tiene más de 20' de ancho, deberá utilizar dos piezas de separación a lo largo del ancho.

800.356.5824

19. Una vez que determine la ubicación de la separación, configure cada columna a plomada. Posteriormente, fíjelas a la separación con una abrazadera en C. Atornille la separación para asegurarla en su lugar con tornillos Tek #12-3/4" #760600.

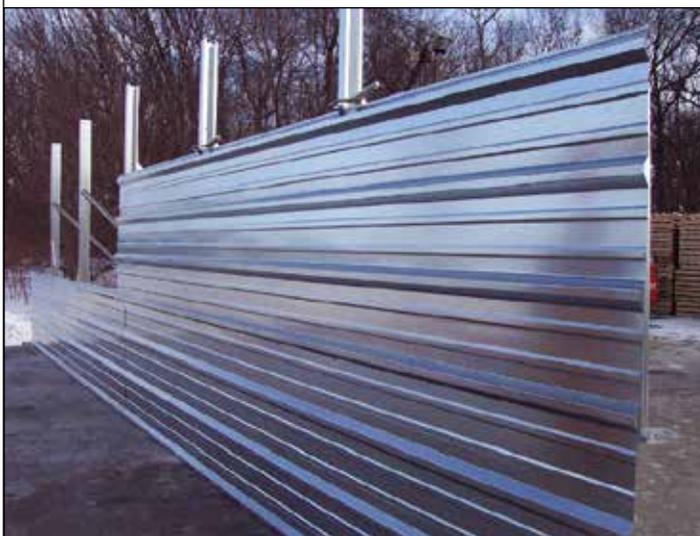
NOTA: La velocidad ideal para atornillar es de **1800 RPM**. Un valor de RPM alto puede hacer que el tornillo se queme antes de perforar el acero.

NOTA: El panel de separación se puede instalar con el tramo que tiene la correa hacia el hormigón como se muestra en los detalles o con ese tramo arriba como se muestra en la imagen. Si el tramo que tiene la correa se instala hacia abajo, será más fácil configurar la separación porque el segundo panel encajará dentro del primero, requiriendo menos personas para instalarlo. Si hay problemas con el hormigón, instale el tramo que tiene la correa hacia arriba, empuje hacia abajo el panel de separación para llenar los huecos en el hormigón y luego instale. (Véase la página 15)

20. Para un edificio de más de 20' de ancho, fije el segundo panel de separación a las columnas. Alinee el extremo opuesto de la separación a la línea de tiza, como se muestra en las imágenes 17 y 18. Los paneles deben superponerse en el centro cerca de una columna. Consulte las hojas F en los planos del edificio.

21. Configure cada columna a plomada y fíjelas con una abrazadera en C a la separación antes de atornillarlas con los tornillos Tek. No atornille al nervio superior hasta que se haya instalado la (siguiente) fila de paneles traslapados.





22. Instale la segunda fila del panel de separación alineando el extremo con la placa existente. Observe el borde para verificar que esté a plomada y nivelado. Sostenga el panel con abrazaderas en C y luego atorníllelo con tornillos Tek donde corresponde.



23. Termine de instalar la segunda fila. Una vez instalada, la pared deberá reforzarse en ambos planos. Ahora tiene una pared estable y a plomada desde la que puede empezar a construir.



24. No ponga tornillos en la parte superior de 1' del panel de separación. Es posible que el panel superior traslape el panel de abajo. Tal vez necesite cortar el panel superior en el campo para que coincida con la inclinación del techo. Consulte la portada de los planos para encontrar el detalle del plano de montaje en los paneles de separación.

25. Llegó el momento de instalar las correas iniciales (6001) en la bahía inicial. Consulte la portada de los planos para encontrar el detalle del plano de montaje en el plano de estructuración del techo.



26. Instale las correas en la bahía inicial como se indica. La parte abierta de la correa en C siempre debe estar orientada hacia el exterior del edificio. La correa siempre debe instalarse sobre el lateral plano de la columna. Consulte la página 16 para conocer la distribución de las columnas.



27. Fije la correa a la columna y atorníllela al conjunto de orificios superior. Los dos (2) orificios inferiores son para las correas más profundas que deben usarse en casos especiales. La correa tiene orificios alargados horizontales para permitir las modificaciones que sean necesarias para que la columna quede vertical.



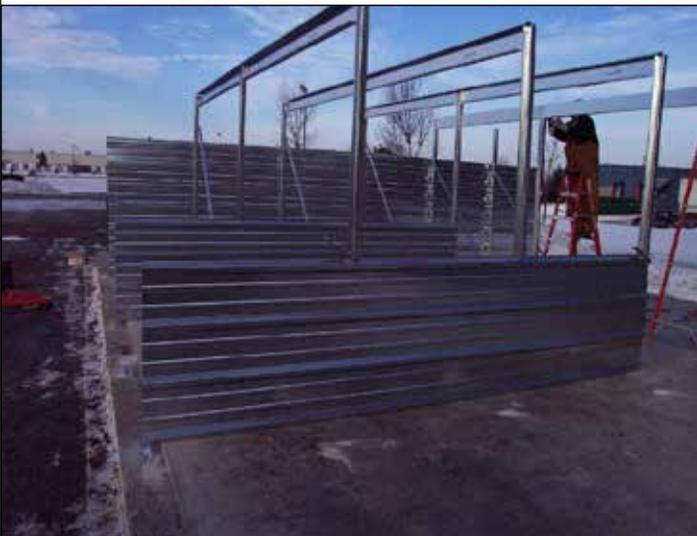
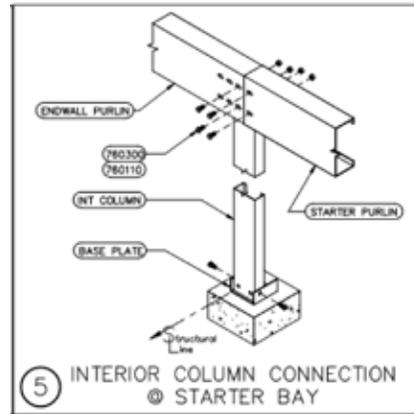


28. En todas las filas de columnas subsiguientes se instalará una fila de paneles de separación. Instale el panel de separación en el lado del borde estructural de la columna. La primera bahía de esta imagen es una bahía inicial. Por lo tanto, el panel de separación se encuentra en el lado opuesto (borde estructural) de la columna en comparación con la otra fila de columnas.

NOTA: Se recomienda incrementar el apuntalamiento en edificios más grandes.



29. Una vez que la bahía inicial se haya construido, reforzado y conectado bien, puede proceder a construir todas las bahías típicas. Para las bahías típicas, va a utilizar correas de bahía típicas (serie de n.º/p 6000). En este punto, los requisitos de refuerzos deben ser mínimos. Siga reforzando y configurando a plomada según corresponda.



30. Siga instalando las siguientes filas de columnas, correas y una fila del panel de separación. A medida que avanza, asegúrese de que cada fila de columnas esté a plomada y estabilizada. Construya hasta la última bahía de su edificio. Las paredes del perímetro y las bahías del perímetro se montarán más adelante.

800.356.5824

PASOS 31 A 51 INSTALAR LAS JAMBAS DE PUERTA Y LOS DINTELES EN UNA PARED LATERAL.

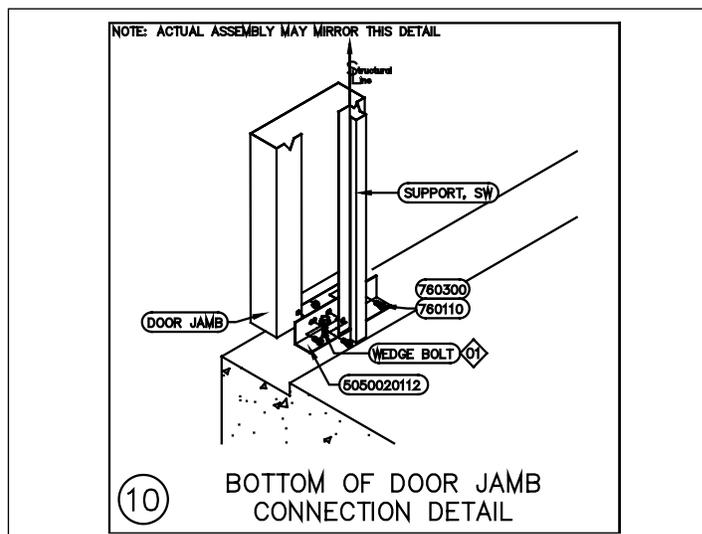
31. Ensamble previamente las jambas de puerta antes de hacer la instalación. Atornille los clips de la jamba a la jamba y luego atornille el soporte de la jamba donde corresponde. Consulte la hoja "E" de los diagramas de montaje para saber cuáles son los números de pieza de cada una de las piezas.

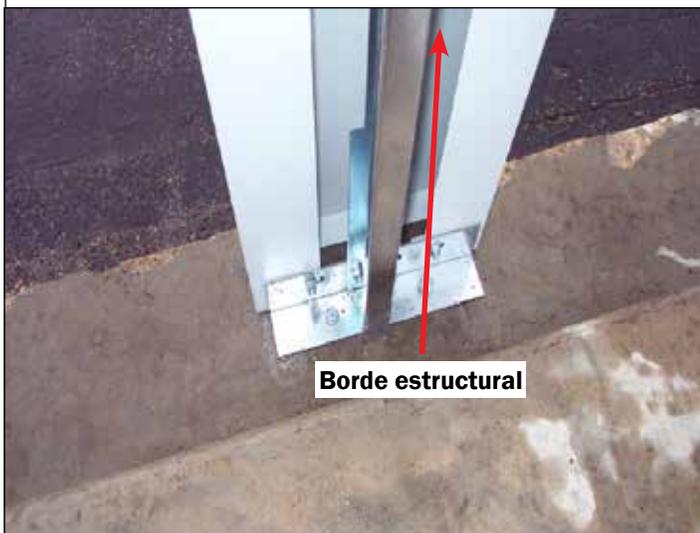


32. Atornille los dos clips de la jamba a la jamba y al soporte de la jamba. El alma del soporte de la jamba debe quedar sobre el borde central del ensamblaje de la jamba. Los soportes deben instalarse de forma que creen montajes de jambas para uso con la mano izquierda o derecha. Necesitará una configuración para la unidad cerca de la pared lateral cercana y otra para la otra pared lateral.



33. Atornille la placa base a la parte inferior de la jamba de puerta. Luego atornille el soporte a la placa base. El soporte es universal, por lo que se puede atornillar a ambos lados de los clips de sujeción para que el montaje acabado sea para la mano izquierda o derecha. El alma del soporte debe alinearse sobre el borde estructural para que el panel de separación pueda fijarse a ella. El ala del soporte debe estar en el mismo lado del borde estructural que el borde de la columna.





34. Atornille el soporte a la placa base. El alma del soporte de la jamba debe alinearse al borde estructural. Esta imagen ilustra cómo se instala la jamba de puerta utilizando dos bulones. Generalmente, la pared de separación ya está colocada donde corresponde antes de instalar la jamba (véase la imagen a continuación).



35. Coloque a plomada la primera y última jamba de puerta en los extremos opuestos del edificio. Luego, fije el panel de separación al soporte de la jamba para sujetar el ensamblaje de la jamba a plomada. Consulte las hojas "F" del plano.



36. Instale las jambas de puerta restantes en las paredes laterales del edificio en este momento. No las fije a la separación. No se fijarán a la separación hasta que se instalen los dinteles y se configure un hilo (véase la imagen 45).

37. Consulte la portada de los planos para obtener más detalles sobre los dinteles. Eleve el dintel hasta la ubicación correspondiente y sujete con pernos en los orificios provistos. Asegúrese de no apretar los pernos hasta que sepa que el lado exterior del dintel está al ras con la jamba de puerta.



38. Una vez instalados, la jamba de puerta y el dintel se ven así. Solamente la primera jamba está fijada a la separación en este momento. La otra jamba de puerta no se fijará a la separación hasta que se instale un hilo más adelante. Si necesita sostener la jamba, sujete temporalmente la separación a la jamba con una abrazadera hasta que sea el momento de aplomar y enderezar la pared.



39. Instale el canal del tramo del alero (serie de n.º/p 5900) en el dintel. Los canales de los tramos del alero se superponen en el centro de los dinteles tal como se detalla en los planos; consulte la portada para obtener más información sobre dónde puede encontrar detalles de los dinteles.





40. La jamba de puerta tiene una placa base preinstalada en la parte superior como se muestra en este diagrama. Los dinteles se atornillan a la jamba de puerta. Apriete los pernos del dintel cuando el lado exterior de los dinteles y las jambas estén al ras.



41. La placa base puede estar de cara hacia la unidad (como se muestra en la imagen) o hacia la pared exterior. Si se instala como se indica en el diagrama 12, deberá hacer menos cortes en el campo para que se ajuste al ángulo de incidencia.



42. Los canales del tramo del alero (serie de n.º/p 5900) se superponen en el centro del dintel. Deben sujetarse con pernos aproximadamente cada 2' en el centro.

43. Instale los siguientes dinteles en la pared lateral del edificio. En este ejemplo, estamos instalando dos dinteles más pequeños que dividen la bahía para formar dos unidades.



44. Siga instalando los dinteles, los ensamblajes de las jambas y los canales del tramo del alero a lo largo de la pared lateral del edificio. En este caso, los canales del tramo se superpondrán en la jamba entre los dos (2) marcos de las puertas de 4'. Use dos tornillos Tek para fijar los canales a los dinteles, en lugar de fijarlos a la jamba de puerta, **de modo que sea más fácil desmontar la jamba de puerta si llegara a dañarse.**



45. Ahora debe configurar la pared lateral a plomada. Como ejemplo, supongamos que el edificio que está construyendo es de 150 pies de largo. En este caso, debe ensamblar, aplomar y reforzar la última jamba en el extremo opuesto del edificio (como se muestra en las imágenes 35 y 36). En tal momento, cada jamba en los extremos del edificio debe estar a plomada. Luego, instale un hilo en las jambas de puerta que están puestas a plomada y ancladas. Cuando ensamble las jambas de puerta y los dinteles siguiendo el largo del edificio, puede configurarlos a plomada usando el hilo como guía y usar tornillos Tek para atornillar el soporte de la jamba al extremo del panel de separación (como se muestra en las imágenes 35 y 36).





46. Configure la jamba a plomada siguiendo el hilo que ha unido a ambos extremos del edificio como guía. Fije con abrazaderas y sujete la separación a la columna de soporte.



47. Sujete la placa de separación al panel de soporte. Utilice dos tornillos Tek entre cada nervio de la separación (2 por pie lineal). Consulte la página 15 o los detalles en la portada de sus planos.



48. La esquina del edificio tendrá una jamba de esquina o una jamba inicial, que es una jamba de 10" de ancho. Consulte su plano de montaje para ver los números de pieza.

49. Fije una jamba de esquina a la losa con un bulón y una placa base de esquina. Instale otras dos placas base en los puntos medios de los orificios de la jamba de esquina.

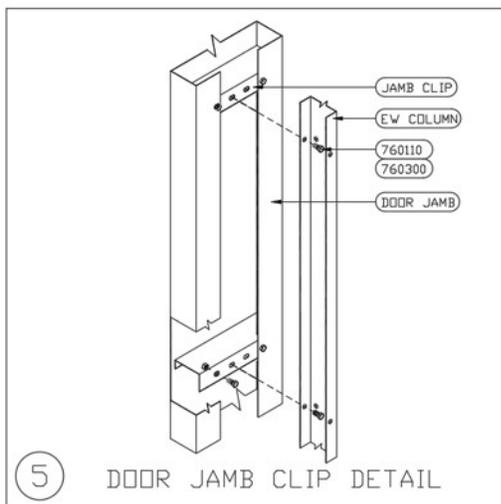


50. El último canal del alero de 5' se extenderá pasando el borde del edificio.



51. El canal del tramo del alero se puede cortar o doblar sobre el borde del edificio.





PASOS 52 A 69 INSTALAR UN CLÓSET DE EXTREMO QUE SOLAMENTE CONTENGA UNIDADES DE 5' DE ANCHO

52. Consulte la portada de sus planos de montaje para saber cuáles son los números de pieza específicos. Las jambas de la puerta deben ensamblarse primero. Instale dos clips de jambas dobles y una placa base en la parte inferior de la jamba. Instale la columna de pared del perímetro adecuada al montaje de la jamba. * Consulte el plano para ver de qué lado van las alas de la columna de la pared del perímetro. Es fácil instalar esto incorrectamente.



53. Monte de forma que el alma de la columna quede orientada sobre el borde estructural. Las alas deben estar orientadas hacia la pared lateral al igual que las columnas interiores. De esta forma, las correas estarán alineadas cuando se instalen.

Nota: No raye la superficie pintada colocando cartón por debajo de la columna durante el montaje.



54. La columna de la pared del perímetro debe estar orientada sobre el borde estructural. Consulte la portada del plano para ver la orientación de las columnas.



55. Encuentre el centro del clip de la base en el borde estructural y asegúrese de que el borde exterior de la jamba esté sobre el borde estructural exterior. Luego, proceda con la instalación usando los tornillos provistos.



56. Instale las correas de la pared del perímetro. Las correas de la pared del perímetro se indican en las hojas 'C' del plano de la estructuración del techo.



57. El extremo opuesto de la correa se fija con pernos a la columna (véase la imagen 58).

Nota: Las correas son más visibles en el exterior de cada jamba de puerta que asciende al centro del edificio.

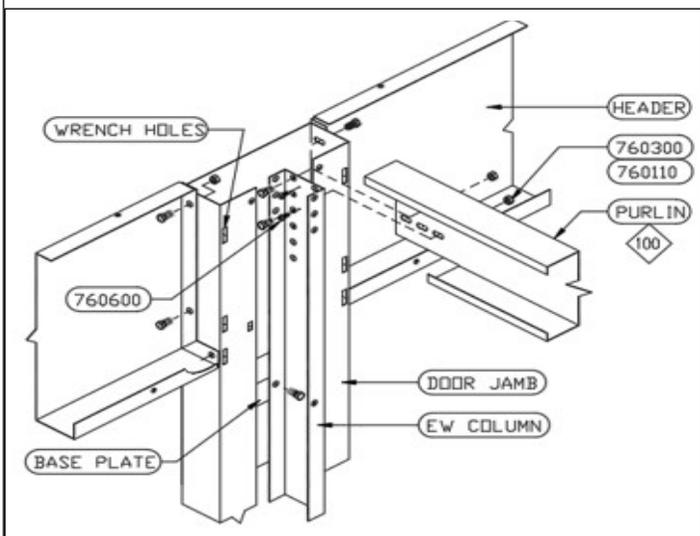




58. Fije la correa de la pared del perímetro a la columna interior. La correa de la pared del perímetro tiene tres conjuntos de orificios. El primer conjunto de orificios es para fijar a la columna interior (véase la imagen 59).



59. Instale la correa en la columna de la pared del perímetro usando un conjunto de orificios en la columna. Verifique que todas las correas estén niveladas.

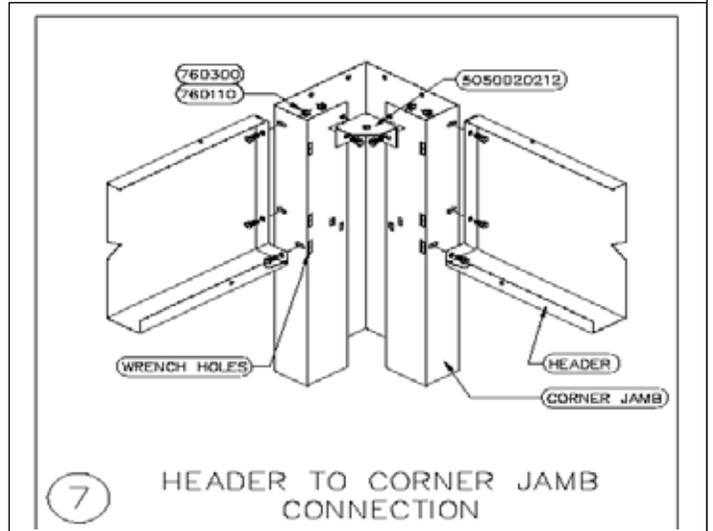


60. La correa se fija a la columna de la pared del perímetro en la jamba de puerta en la columna de orificios que está más adentro. Tenga en cuenta que la jamba de puerta de la pared del perímetro no tiene una placa base en la parte superior de la jamba, como tiene la pared lateral. La placa base se fija con pernos a la columna de la pared del perímetro justo debajo de los dinteles. Más adelante, cuando se instalen los refuerzos de la puerta, se atornillarán a esta placa base.

61. Esta es una vista interior de las correas instaladas. Esta vista muestra los clips de refuerzo de las correas instalados en el punto medio. Consulte la hoja de la estructuración del techo en la portada a fin de saber si su edificio necesita refuerzos para el techo.



62. Si su edificio tiene puertas que no funcionan, instale jambas de esquina en la esquina del edificio.



63. Instale los dinteles en las jambas de la puerta. Consulte los planos para obtener los números de pieza y las ubicaciones en particular.





64. Esta es una imagen de los dinteles y las correas instalados.



65. Siga instalando los dinteles a lo largo de la pared del perímetro.

Nota: En cobertizos, se ‘saltará’ cada 20’ para seguir la inclinación del techo del edificio. Consulte la portada para encontrar los detalles de la pared del perímetro.



66. Una vez que haya instalado todos los dinteles, configure la jamba de puerta a plomada y ajuste la placa base.

67. Fije con pernos la placa base al soporte de la jamba. La placa base solamente podrá fijarse con pernos en una ubicación. Una vez que las puertas estén instaladas, fije el refuerzo de la puerta a través de la jamba y la placa base con los tornillos Tek que se incluyen en el paquete de herrajes de la puerta. El refuerzo de la puerta que se muestra aquí se instala cuando se instalan las puertas. En esta imagen se muestra cómo el refuerzo se sujetará a la placa base más adelante.

Nota: El clip de la puerta podrá instalarse una vez determinada la posición de la puerta.



68. Esta es una vista interior del clóset de la pared del perímetro ensamblado. Observe que las placas base instaladas están justo debajo de los dinteles. Los clips de las correas se usan para unir los ángulos que se necesitaban para este edificio. Consulte la portada de los planos para ver si necesita alguna unión de refuerzo.



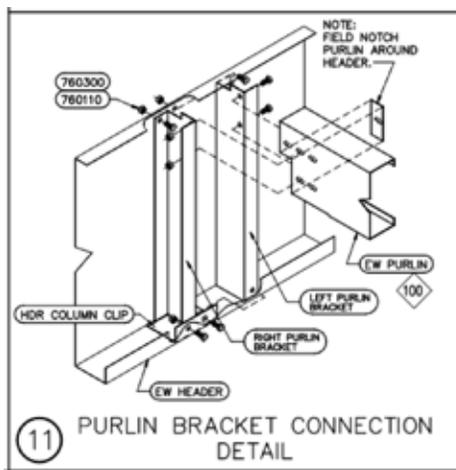
69. Ahora, se han completado los clósets de 5' X 10' a lo largo de la pared del perímetro.



PASOS 70 A 77 INSTALAR CLÓSETS DE 10' X 10' A LO LARGO DE LAS PAREDES DEL PERÍMETRO.

70. Si el edificio tiene clósets de 10' X 10' a lo largo de las paredes del perímetro, deberá usar una esquina o una jamba inicial en la esquina. Los dinteles a la altura de los clósets de 10' son 6" más profundos que los que se usan en la pared lateral. En consecuencia, las puertas que se utilicen en esta pared del perímetro serán 6" más cortas que las de la pared lateral. Consulte la portada de los planos para saber cuáles son los números de pieza y los detalles específicos correspondientes a su edificio.

71. Instale la jamba de la esquina y fije con pernos el dintel más profundo a la jamba. En la parte inferior de este dintel hay orificios piloto para dos tornillos Tek.



72. Instale la correa en la columna de la pared del perímetro. Consulte la portada de los planos.

800.356.5824

73. Instale dos columnas bajas ligeramente fuera del centro en el dintel para que puedan recibir la correa. Instale un clip en la base de las columnas. Deje los pernos flojos hasta colocar la correa.

NOTA: El alma de la correa y el centro de estas dos columnas deben quedar sobre el borde estructural de 5'.



74. La correa de la pared del perímetro debe tener una muesca alrededor del ala del dintel. **No se debe aplicar una muesca sobre el dintel.**

NOTA: Verifique en el campo la profundidad de la muesca. Consulte los diagramas para ver la nota de verificación en el campo.



75. Instale la correa entre las columnas. Utilice un nivel para instalar las correas en los orificios de los pernos correspondientes. Asegúrese de que el alma de la correa quede sobre el borde estructural. *Si se construye sobre un declive de 1 grado, la correa estará perpendicular al piso y es posible que no esté nivelada.

NOTA: Cuando la instalación es adecuada, todas las almas de las correas estarán a 5' de distancia entre sí.





76. La correa instalada y con muescas está encima del dintel. Termine de apretar los pernos en las columnas bajas.



77. Esta es una imagen de un ensamblaje de 10' X 10' a lo largo de la pared del perímetro acabado.

NOTA: El lado más lejano de esta pared se está preparando para colocar 10' del panel en forma de A.



LOS PASOS 78 A 86 DEMUESTRAN CÓMO INSTALAR LA ESTRUCTURA SI TIENE UNA PARED LATERAL O DEL PERÍMETRO CIEGA. CONSULTE LOS PLANOS PARA OBTENER LOS NÚMEROS DE PIEZA ESPECÍFICOS.

78. Cuando la pared del perímetro o la pared lateral está fijada al panel en forma de A, debe usarse una jamba inicial. La jamba inicial debe ensamblarse con anticipación y se deben fijar los clips a la jamba con pernos. Debe fijarse una columna a los clips. Consulte la portada de los planos para saber cuáles son los números de pieza correctos.

79. Coloque el ensamblaje de la jamba inicial sobre las líneas de tiza y fíjelo al hormigón con un bulón.



80. Instale una columna de esquina en la jamba inicial y fije la columna al riel base con dos pernos. El riel base se ancla a la losa con tornillos a través de los orificios que ya vienen perforados. Consulte la portada de los planos.



81. Instale las viguetas interiores en la columna y el clip.





82. Instale el riel superior en la columna. El ala más corta debe instalarse en el interior. Consulte la portada de los planos para saber cuáles son los números de pieza específicos.



83. Fije el riel superior en la columna. Las columnas tienen dos conjuntos de orificios. El conjunto de orificios inferior se utiliza cuando no hay una muesca en la base. Los orificios superiores se utilizan cuando no hay una muesca en la base.

ADVERTENCIA: Esto afectará la altura de la inclinación.



84. Instale las viguetas y el riel base. Se puede instalar una jamba inicial en la columna de la esquina.

85. Esta es una imagen del riel base y la conexión a la columna. Instale tornillos en los orificios del canal base. También es necesario cerrar el riel base con un Tapcon u otro sujetador aprobado. (Consulte la Nota "02" de las hojas C y E).



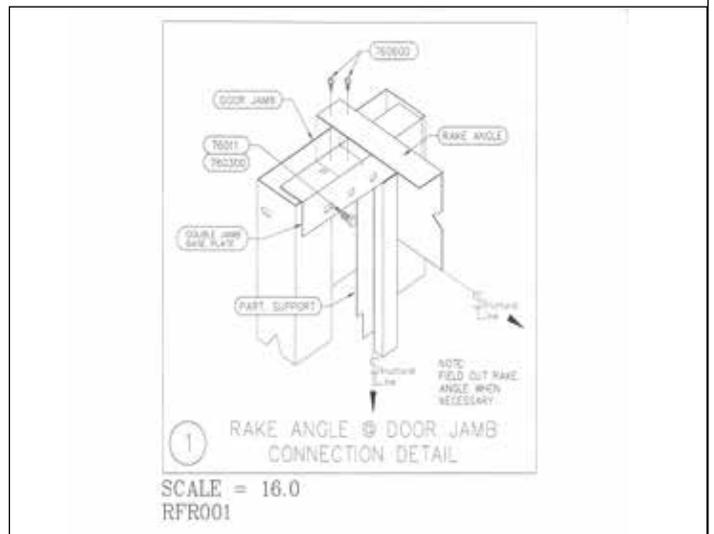
86. En esta imagen se muestra una pared lateral que llega a una jamba inicial.



www.trachte.com

PASOS 87 A 98 INSTALAR LAS PAREDES DE SEPARACIÓN TRANSVERSALES A LO LARGO DEL ANCHO DEL EDIFICIO.

87. En este punto, los ángulos de incidencia ya están instalados en las jambas de puerta. Se les debe hacer una muesca en el campo en la jamba de la pared lateral si se compran ángulos de incidencia.





88. Esta es una imagen del ángulo de incidencia instalado y al que se le hizo una muesca en el campo en una jamba de la pared lateral.



89. Haga una muesca en el campo en el ángulo de incidencia. Es más fácil hacer una muesca en un solo extremo. En esta imagen se muestra el extremo con muesca en la correa.



90. Instale todos los ángulos de incidencia (si los compró) entre las correas. El ángulo de incidencia llena el espacio en la parte superior de la pared de separación. Los ángulos de incidencia solo son necesarios cuando se planea colocar un panel de separación. Deben instalarse todos los ángulos de incidencia antes de instalar el techo.

91. El tramo largo del ángulo de incidencia debe quedar sobre el borde estructural. El ala superior se fija a la parte superior de las correas.



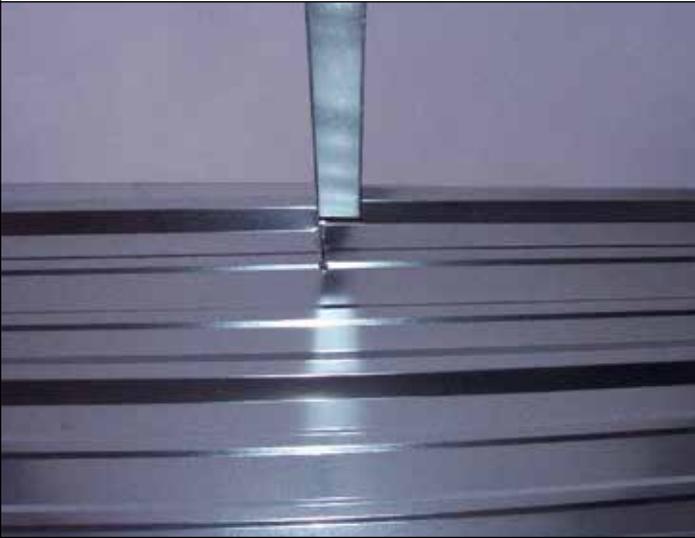
92. Mida la distancia hasta la correa y **haga una muesca de 1/4" con una cizalla, cizalladora o contorneadora.** Levante la separación hasta donde corresponde y fíjela.



93. La muesca debería facilitar el espacio libre necesario para el alma de la correa, tal como se indica.

NOTA: Haga una muesca que sea lo más pequeña posible para que el panel encaje por debajo de la correa.





94. En la mayoría de los casos, para un edificio que tenga un alero de 8' 4" de alto, debe traslaparse el último panel de separación. La separación se superpondrá a la segunda placa de separación todo un nervio, o 1'. No habrá traslape en un edificio que tenga un alero de 9' 4" de alto. Consulte la hoja de Separaciones internas de los planos de construcción para ver los detalles específicos de separación y las longitudes de los paneles que debe usar.



95. Instale la separación en la parte inferior del techo. **No asegure al ángulo de incidencia.** La separación deberá cortarse en el campo si se extiende más allá del borde del techo. Consulte la hoja de Separaciones internas de los planos para obtener más detalles sobre las separaciones.



96. Esta imagen ilustra la segunda sección de la tercera ranura de la lámina de separación para facilitar espacio libre para el alma de la correa.

97. Esta es una imagen de una pared de separación acabada.



98. Esta es una vista del lado opuesto de la pared de separación acabada.



PASOS 99 A 106 INSTALAR LAS PAREDES DE SEPARACIÓN SECUNDARIAS LONGITUDINALES (SIGUEN EL LARGO DEL EDIFICIO).

99. Determine la ubicación de la pared de separación secundaria; verifíquela con el plano. Corte a medida el canal vertical en el que debe insertarse el panel de separación. Coloque el canal contra la correa y marque la longitud a la que debe cortar el canal. El canal no puede extenderse por encima de la correa.





100. Corte el canal a la medida adecuada.



101. Configure a plomada el canal contra la correa y atorníllelo a cada nervio del panel de separación.



102. Instale una columna telescópica secundaria a la correa y fjela al piso. La columna telescópica secundaria se utilizará en todas las ubicaciones donde se necesiten separaciones.

103. La parte superior de la columna secundaria puede fijarse con pernos a cualquiera de los orificios de la correa. Si tiene un pasillo, la ubicación del orificio para el perno es fundamental para garantizar que la columna quede del lado correcto del borde estructural. El clip que se muestra en la correa funciona como refuerzo de correas y solo se usa en algunos de los edificios. Consulte las portadas de los planos para ver si necesita algún refuerzo de este tipo.



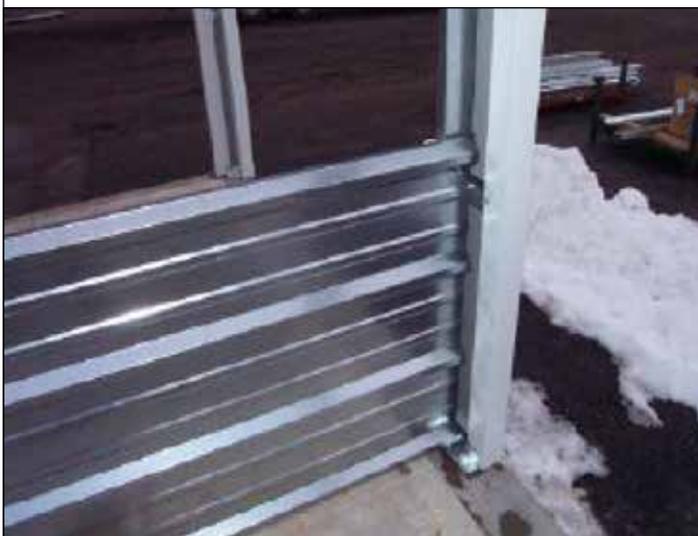
104. Doble en campo la base de la columna sobre los cimientos y alinee al borde estructural. Luego, configure a plomada y ancle usando los tornillos provistos. Coloque dos tornillos en el lateral de la columna telescópica para inmovilizarla.



105. Instale la primera placa de separación insertando el panel en el canal y luego fijando el lado opuesto a la columna. Siempre debe haber un canal vertical y una columna a los que se deben fijar los extremos del panel.

EXCEPCIÓN: En una bahía inicial habrá dos columnas y no se necesita un canal vertical.





106. Atornille la separación a la columna, luego instale el segundo panel. El panel superior debe cortarse en el campo a medida. **No traslape estos paneles.** Guarde los paneles restantes para otras paredes.



PASOS 107 A 119 INSTALAR LA PARED DEL PERÍMETRO O LATERAL DEL PANEL EN FORMA DE A.

107. Haga una muesca en la moldura del umbral alrededor de las cabezas de pernos expuestas. Haga una muesca o un corte en forma de V alrededor de la cabeza de perno expuesta.



108. Atornille con tornillos Tek cada extremo de la moldura del umbral para fijarla. La moldura del umbral se asegura con los sujetadores para el panel en forma de A cuando el panel en forma de A se instala más adelante.

Nota: Retire los recortes de metal; se oxidarán si no lo hace.



800.356.5824

109. Debe colocarse un cierre #779600.

Nota: Refuerce la cinta adosada al tapajuntas. Debe verse espuma en la parte superior de la pared lateral, no así en la del perímetro.



110. Mida la ubicación de las viguetas en la pared ensamblada desde la moldura del umbral hacia arriba. Posteriormente, mida y marque los paneles en forma de A para encontrar el centro de las viguetas. Perforar con anticipación los paneles de la pared asegurará que todos los tornillos de la pared estén en una línea recta. **Mida dos veces y perfore una vez.**



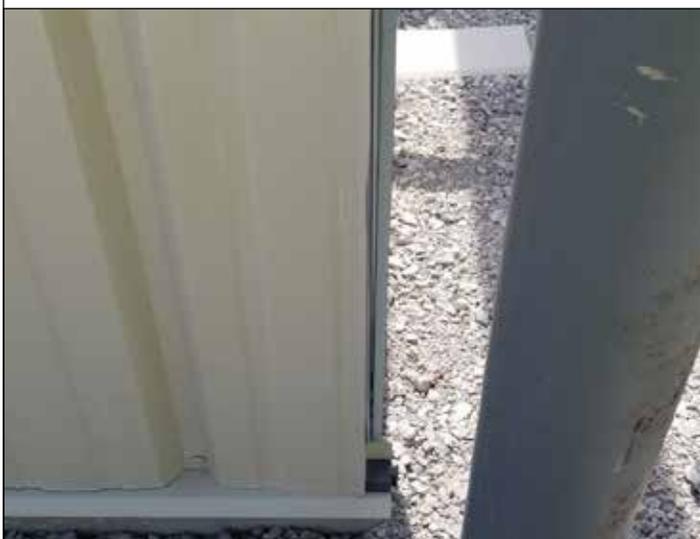
111. Coloque el primer panel de la pared cerca del borde del edificio. Si los nervios menores se mueven de 2" a 3" fuera del borde estructural, podrá asegurarse de que los tornillos que sujetan el panel a la estructura de la pared no golpeen la cabeza de un perno cerca de las ubicaciones de las columnas.

***Nota para declive de 1 grado: No haga escuadra si el edificio se debe construir sobre un declive de 1 grado.**





112. Siga fijando las placas usando los orificios piloto que se perforaron con anticipación.



113. Es posible que deba traslapar el último panel en forma de A, 1' o 2'. Tenga esto en cuenta al asegurar el penúltimo panel. Es posible que deba cortar unas pulgadas del último panel para que no se sobresalga del borde del edificio (véanse los detalles de los paneles en los diagramas).



114. Este es un ejemplo de un panel en forma de A utilizado como pared que termina en la ubicación de una jamba inicial en una pared lateral. Esto deberá acabarse con una moldura.

115. Instale la moldura de la pared lateral en la jamba inicial. Mientras sostiene la moldura donde corresponde, perfora un orificio para los remaches pop en la parte superior, inferior y en la ubicación de la vigueta. Tal vez sea útil que un asistente sostenga la moldura y el panel desde el otro lado de la pared al perforar y remachar.

NOTA: Recuerde que debe mantener un espacio adecuado entre sus manos y la perforadora al hacer orificios. Consulte el detalle para saber cuál es el espaciado adecuado de los remaches.

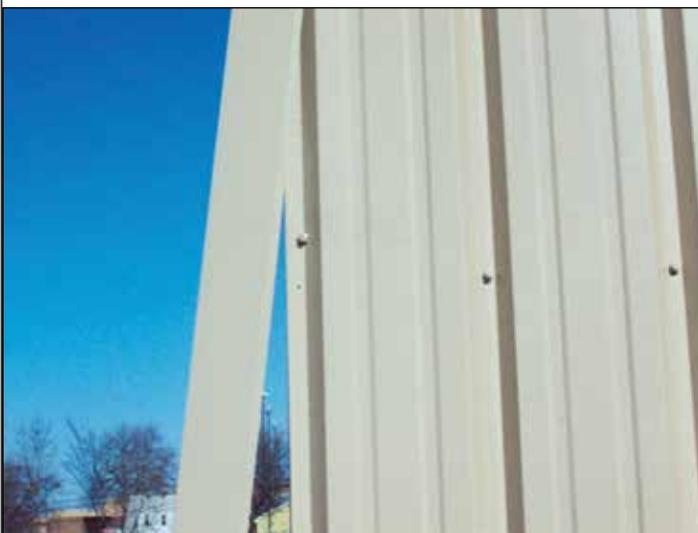


116. Asimismo, debe perforar y colocar remaches pop para fijar la moldura de la pared lateral hasta el reborde de la jamba inicial en la parte superior, inferior y en la ubicación de la vigueta.



117. Instale la moldura de la pared lateral en la parte superior, central e inferior con remaches pop. Trabaje en una sola dirección, desde abajo hacia arriba, y en una superficie a la vez. De esta forma, los bordes se mantendrán planos.





118. Corte a medida el borde de la esquina en J y colóquelo sobre el panel en forma de A. Fije con remaches pop.



119. En esta imagen se muestra una pared lateral de un panel en forma de A acabado.

PRECAUCIÓN: Barra inmediatamente todos los recortes de metal en la moldura del umbral. Los recortes provenientes de la perforación se oxidarán y mancharán el edificio.



LOS PASOS 120 A 126 DEMUESTRAN CÓMO INSTALAR EL TIRANTE DEL ALERO.

120. Instale el tirante del alero de la pared ciega sobre el panel en forma de A. El tirante del alero de la pared ciega no es tan profundo como la moldura que se usa sobre los dinteles de las puertas. El tirante del alero debe alinearse al borde de los dinteles de la pared del perímetro. Si tiene un panel en forma de A en la pared del perímetro, debe estar ubicado a 1 ¼" para que se alinee al exterior del panel en forma de A. Haga una muesca en el tirante del alero para que encaje alrededor de la moldura de la esquina.

121. En la transición del panel en forma de A al marco de la puerta, superponga el tirante del alero del dintel en el tirante del alero del panel en forma de A y asegúrelo con tornillos Tek.

NOTA: El tirante del alero solamente necesita pocos tornillos en la parte superior. Mantenga estos tornillos lo más cerca del interior como sea posible. Necesitará un área despejada en el borde exterior para instalar los cierres del techo más adelante. Una vez que el techo esté instalado, el tirante del alero estará bien asegurado. Refuerce el tornillo antes de instalar el techo.



122. Superponga el tirante del alero del dintel sobre el tirante del alero instalado.

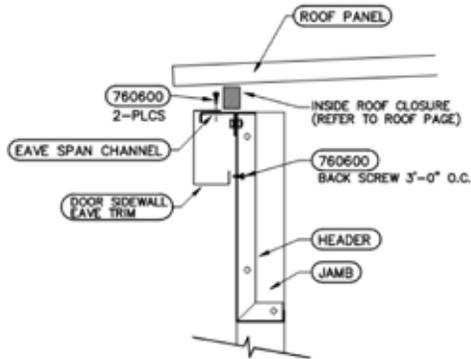
NOTA: La moldura del alero tiene cierta conicidad.



123. En esta imagen se muestra la unión de las dos piezas del tirante del alero. De ser necesario, se puede remachar la unión con remaches pop.



TEMPORARILY FASTEN EAVE TRIM WITH 2-SCREWS. PLACE SCREWS WITH CONSIDERATION AS TO WHERE ROOF CLOSURES AND FASTENERS WILL BE INSTALLED LATER. BACK SCREW THE BOTTOM OF THE TRIM TO CLOSE THE GAPS. BE SURE TO HIT THE LIP OF THE TRIM.



6 DOOR SIDEWALL/EAVE TRIM CONNECTION DETAIL

124. El tirante del alero se puede atornillar desde la parte trasera del dintel al tirante del alero. **Mida cuidadosamente la distancia antes de atornillar desde la parte trasera.** Si coloca mal este tornillo, creará un orificio no deseado y el tornillo será visible desde el exterior. Debe fijarse antes de instalar las puertas.



125. Una vez que todo el tirante del alero esté puesto y la separación esté instalada, será un buen momento para instalar las puertas enrollables. Consulte el manual de la puerta enrollable Trac-Rite en las páginas 83 a 91.



126. El clóset de la pared del perímetro se verá así una vez que se instalen las puertas. Ahora ya se pueden instalar los materiales de la estructura del techo en el edificio.

800.356.5824

PASOS 127 A 140 INSTALAR EL TECHO CON JUNTAS VERTICALES DE TRACHTE. CONSULTE LA PORTADA EN SUS DIAGRAMAS DE MONTAJE PARA VER TODOS LOS DETALLES DEL TECHO CON JUNTAS VERTICALES. SI COMPRÓ UN TECHO DE PANEL EN R, CONSULTE LOS PASOS 141 A 172.

127. Instale el ángulo de incidencia desde el cual comienza el tramo del techo con juntas verticales con el tramo vertical en el borde estructural y el extremo del ángulo comenzando en el borde estructural desde el alero. **El tramo vertical no debe extenderse más allá del canal del tramo del alero. Instale un cierre que esté cortado por la mitad en el alero y en el borde estructural de la pared del perímetro.** Esta es la disposición habitual para una pared del perímetro con puertas. Si la pared del perímetro tiene un panel en forma de A, solo una pequeña parte del extremo del cierre sobresaldrá. Corte este cierre a 1 ¼" de la línea central. El material adicional facilita una superficie a la cual se puede unir una pieza de tapajuntas más adelante. **La altura del tramo vertical en el ángulo de incidencia es crítica.** Esta altura varía dependiendo de la cantidad de aislamiento de techo que tenga su edificio. Consulte las páginas de detalles del techo con juntas verticales para ver cómo debe cortar los cierres y la altura correcta del tramo vertical del ángulo de incidencia.

128. Si el edificio tiene un escalón, coloque un ángulo de incidencia tanto en lados altos como bajos.

129. Desde el ángulo de incidencia, mida y marque cada 2' de forma centrada en la parte superior del tirante del alero. Esto proporcionará los centros de 2' que se necesitan para los cierres del techo. Es esencial tener centros de 2' precisos en el alero y el caballete.

PRECAUCIÓN: ANTES de instalar los paneles del techo, instale todos los cierres interiores para garantizar que el techo con juntas verticales comience y termine exactamente donde se supone que debe.





130. Corte y aplique un trozo de 3" de sellador en cinta de tres tiras #710881 en la parte inferior del cierre. Instale el cierre usando dos tornillos #710969. Alinee la flecha de ubicación y la lengüeta en la parte inferior del cierre, cerca de la marca del centro de 2' que hizo anteriormente. Ubique todos los cierres al menos a 3/16" del exterior del tirante del alero.



131. Después de instalar los cierres interiores, aplique sellador en cinta de tres tiras #710881 a lo largo del alero, encima del cierre interior. El lado plano debe mirar hacia arriba y las tres tiras hacia abajo. Es posible que se necesite un cuadrado adicional de sellador en los bordes inferiores de los cierres para sellar el espacio. Mida para identificar las ubicaciones de los nervios menores y corte el sellador de nervios menores #710892 en cada ubicación. Corte la pieza #710892 por la mitad y coloque una pieza en las ubicaciones de los nervios menores (2), luego coloque las otras piezas en las esquinas del cierre interior.



132. Para empezar a instalar el techo, instale un rollo de aislamiento de 6' de ancho. Doble y fije el aislamiento al dintel usando arandelas grandes #766000 y tornillos Tek #760600. En este ejemplo, estamos instalando aislamiento con un espesor de 3/4". Si tiene un aislamiento de 3" o más, use un tornillo Tek de 1-1/4" #710969.

NOTA: No use cinta adhesiva de doble cara para asegurar el aislamiento.

133. Extienda el primer panel de techo con juntas verticales, asegurándose de que el tramo hembra del panel se superponga al ángulo de incidencia. Mida cada extremo del panel para asegurarse de que esté centrado en el edificio. Asimismo, verifique si hay 2' en el caballete. Esto asegurará que ninguna sección del techo se agrande o encoja.



134. Consulte la portada de los planos para determinar el patrón y la secuencia de tornillos correctos para fijar el techo con juntas verticales. Use un hilo en el borde del techo para mantener la alineación correcta de todos los paneles.



135. Deslice el panel del techo con juntas verticales sobre el ángulo de incidencia y atorníllelo en cada correa con tornillos Tek #760600 (ver los detalles del techo).

NOTA: Mantenga una distancia segura con respecto al borde del edificio.





136. Instale los clips del techo con juntas verticales. Hay tres tipos de clips, cada uno para aislamiento de diferente grosor. El clip multiuso #710933 se puede usar con aislamiento de hasta 2". Consulte la página de detalles para obtener más información. Use el clip de 3-3/8" #710960 para aislamiento de 3" o 4". Los clips que se utilicen se atornillarán a la correa con dos tornillos #710969.

NOTA: Si el aislamiento de un techo es más grueso, se deberán aplicar bloqueo térmico o espaciadores. Consulte la página de detalles para obtener más información. Llame al Servicio al cliente si tiene algún inconveniente.



137. Encaje a presión el siguiente panel sobre el panel ya colocado presionando firmemente la unión con el pie. Comience en un extremo y siga hacia el otro extremo del panel. Si tiene algún problema, comuníquese con el Servicio al cliente.



138. Instale los paneles siguiendo el patrón de tornillos que se detalla en la sección G de los planos de construcción.

139. Siga instalando el aislamiento y el panel. Las lengüetas de aislamiento (las imágenes muestran un aislamiento de ¾") deben engraparse (o traslaparse) a las longitudes instaladas previamente. Consulte los planos del edificio para obtener instrucciones más específicas.



140. Una vez acabado, el techo con juntas verticales debe verse así.

NOTA: El techo de esta imagen tiene un sistema de canaleta en el alero. Se necesita un voladizo más chico para esta aplicación.



PASOS 141 A 172 INSTALAR EL SISTEMA DE TECHO DE PANEL EN R DE TRACHTE. SI COMPRÓ EL TECHO CON JUNTAS VERTICALES, CONSULTE LOS PASOS 127 A 140.

141. Extienda la masilla en cinta a lo largo de todo el tirante del alero. Instale la masilla a 1" de la orilla del tirante del alero. Luego instale los cierres interiores en la masilla de prensado. Ubique el centro del primer nervio de cierre en el borde estructural.

NOTA: Arranque el extremo del primer cierre para empezar con una sección de nervio completa. Centre el primer nervio en el borde estructural de la pared del perímetro. Marque los cierres siguiendo el largo del edificio y ubique los nervios en los centros de 1' para asegurarse de que el panel del techo comience y termine en el punto correcto.

142. Ahora instale la masilla en cinta encima de los cierres.

NOTA: Consulte el detalle #2 para obtener más información sobre cómo instalar el techo.

143. Después de instalar todos los cierres a lo largo del edificio, el cierre debe terminar como se muestra en la imagen, con el centro del nervio en el borde estructural.

NOTA: Si el cierre no termina como se muestra en esta imagen, vuelva a medir e instale todos los cierres. Debe controlar los centros de 1'.



800.356.5824

144. Limpie el aceite que haya quedado en el tramo que tiene la correa de la lámina del techo. El tramo que tiene la correa del panel es el nervio completo del panel. El tramo que no tiene correas es el otro lado del panel que es una mitad del nervio (véase la imagen 150 a continuación).

NOTA: Perfore con anticipación el tramo que no tiene correas cada 20" a lo largo del panel para los tornillos de puntada que debe instalar más adelante.

No perfore el armazón del panel con anterioridad; localice la correa en el campo a fin de saber dónde están los puntos para atornillar.



145. Instale la masilla en cinta encima de todo el tramo que tiene la correa.



146. La masilla en cinta debe girarse hacia abajo 3" desde el borde de la lámina del techo, tal como se muestra en el tramo que tiene la correa. Si el edificio tiene una canaleta, gírela hacia abajo a 1" del borde.

NOTA: La parte trasera de papel se quitará una vez que el panel traslapado se haya colocado en el techo.





147. Comience con un rollo de material de aislamiento de 6' de ancho. La lámina del techo es de 3' de ancho, por lo que 3' del aislamiento quedará traslapado. Esto hace que sea más fácil grapar el siguiente rollo de aislamiento al primer trozo de aislamiento. Extienda el aislamiento y fíjelo a ambos extremos en el alero con un tornillo Tek #760600 y una arandela grande #766000 en el dintel, ala o riel superior.

NOTA: No use cinta adhesiva de doble cara para asegurar el aislamiento.

Extienda bien el aislamiento a fin de que no se hunda y para que se vea prolijo desde el interior.



148. Levante la primera lámina del techo sobre el techo. Céntrela en el edificio para asegurarse de que quede un voladizo uniforme (véase la imagen 154).

NOTA: Siga los procedimientos de la OSHA; mantenga la distancia correcta desde el borde del edificio.



149. Atornille el panel del techo donde corresponde. El patrón de tornillos en el alero es diferente al de cada correa. Consulte la portada de sus planos para encontrar información sobre el techo.

NOTA: Asegúrese de seguir el patrón de tornillos del techo para sujetar el panel en R correctamente. Consulte los detalles de fijación en los diagramas de montaje.

150. Comience con el tramo que no tiene correas de la lámina del techo en el borde estructural de la pared del perímetro.

NOTA: El tirante del alero tiene una muesca alrededor de la moldura de la esquina.



151. Fije las láminas del techo al alero con tornillos auto-roscantes EPDM.



152. Los tornillos del alero se instalan perforando a través del cierre interior y la masilla en cinta de la moldura del alero, por fuera del envolverte del edificio.

NOTA: Mire las imágenes 163 y 164.





153. Ahora, cada uno de los rollos de aislamiento será de 6 pies de ancho.



154. Fije el aislamiento con tornillos Tek #760600 y arandelas grandes #766000. Asegúrese de estirar el aislamiento para que quede ajustado y evitar que tenga holgura. De esta forma, tendrá un aspecto agradable al verlo desde el interior del edificio.



155. Una las lengüetas de aislamiento con grapas. Si superpone las lengüetas, no tiene que engraparlas.

156. Levante cada pieza de techo para que quede donde corresponde. El tramo que no tiene correas siempre debe colocarse encima del tramo que tiene correas. Los paneles se unen utilizando los tornillos autorroscantes EPDM de 7/8”.

NOTA: Verifique que los paneles queden en las marcas de 1' para que el ancho del techo no se expanda ni contraiga en su ancho.



157. El panel del techo se puede doblar fácilmente sobre el caballete. El techo del panel en R se puede doblar sobre el punto más alto para lograr una inclinación del techo que sea de hasta 1/2”-12”.

NOTA: Recuerde mantener el voladizo correcto.



158. Coloque las láminas del techo en el techo, ya sea a mano o utilizando un camión Lull. Los paquetes de láminas largas son susceptibles de ceder y doblarse. Asegúrese de tomar todas las precauciones necesarias para garantizar que ninguno de los paneles ceda. Antes de elevar la tarima de láminas del techo, asegúrese de orientar los tramos que tienen correas en la dirección correcta (véanse las notas 152 y 154). Retire el encofrado antes de levantar los paneles.

ADVERTENCIA: NO apile una gran cantidad de láminas del techo en un solo sitio. Esto puede causar daños estructurales debido a una carga excesiva. Se recomienda disponer los paneles del techo en el borde estructural.





159. El patrón de tornillos Tek se ve así. Hay tres tornillos por pie en el alero. Hay un tornillo por pie en cada correa. Se necesita un tornillo de puntada en la superposición de los paneles cada 20" de forma centrada. Consulte los detalles de sujeción en la página 15.



160. Siempre debe pararse sobre la parte plana del panel para asegurarse de no dañar ningún panel. No se pare sobre los nervios porque cederán.

Nota: Siga los procedimientos de la OSHA; mantenga la distancia correcta desde el borde del edificio.



161. Atornille el techo en cada correa en incrementos de 1'. Use una línea de tiza para asegurarse de no omitir una correa.

NOTA: Si omite una correa, saque el tornillo del techo y reemplácelo por uno de los tornillos cortos incluidos; otra alternativa es falsear un tornillo.

NOTA: Mantenga una distancia segura con respecto al borde del edificio.

162. Los cierres del techo, el aislamiento y los paneles del techo se ven así.



163. Esta es una imagen de una lámina del techo acabada para un edificio sin canaletas. Los edificios que tienen canaletas tendrán un voladizo más corto que este. Los voladizos correctos para edificios con y sin canaletas son 1 1/2" y 4"-6", respectivamente.



164. No todas las longitudes del edificio pueden dividirse en incrementos de 3'. En este caso, la última lámina del techo debe cortarse para que traslape correctamente el panel. Aplique masilla en cinta, como se muestra, para sellar el panel de techo superpuesto.





165. Instale el último panel del techo para cerrar la distancia restante. Corte este panel para que no se traslape.



166. **No** cubra el panel como se muestra. Esto causará que el techo se oxide más rápido que si cortara el panel.



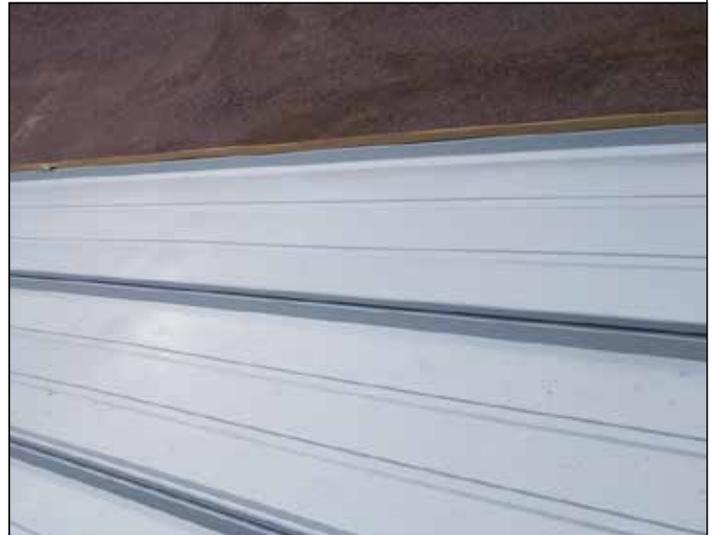
167. El último panel de la lámina del techo debe terminar en un nervio alto para sellar adecuadamente el extremo del techo. Debe colocarse una tira de masilla en cinta en el último nervio para sellar la moldura de cenefa.

168. Trachte suministra un sistema de láminas de techo de dos piezas si el ancho del edificio es de más de 40 pies. Consulte el listado de su edificio en particular para ver si tiene un sistema de techo de dos piezas. El patrón de tornillos se mostrará en los detalles del techo como parte de los planos.



PASOS 169 A 178 INSTALAR LAS MOLDURAS DE CENEFA Y EL COBERTOR PARA EL PUNTO MÁS ALTO.

169. Antes de instalar las molduras de cenefa en un edificio con techo con juntas verticales, debe aplicar masilla en cinta en el tramo vertical del primer y último panel del techo con juntas verticales.

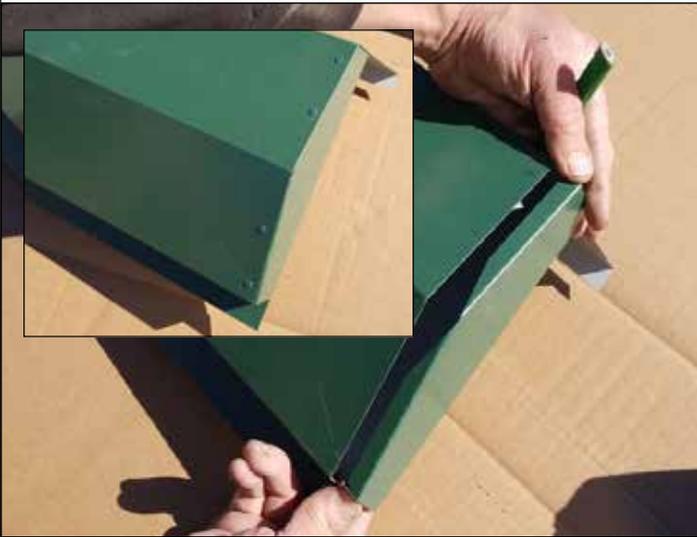


170. Instale la moldura del adaptador de cenefa sobre el borde del techo con juntas verticales. Atornille la moldura al ángulo de incidencia usando tornillos para techo Tek cada 6" a 9".





171. La moldura del adaptador se encuentra en el borde estructural de las paredes del perímetro. No extienda los extremos de esta parte más allá del borde estructural de la pared lateral. Al instalarse, no queda al ras de los extremos ni sobresale de las láminas del techo. Esto permitirá que las tapas de los extremos de la moldura de cenefa se ajusten bien sin requerir un corte en el campo o requiriendo uno mínimo.



172. Antes de instalar la moldura de cenefa, coloque la tapa del extremo de la moldura de cenefa en el extremo de la moldura de cenefa. Sostenga la tapa del extremo donde corresponde y luego perfore para instalar remaches pintados.

NOTA: Es posible que sea necesario hacer una muesca en la tapa del extremo si golpea a la moldura.



173. Coloque la moldura de cenefa encima de la moldura del adaptador y atorníllela usando tornillos de puntada cada 12" a lo largo de toda la longitud del panel. El extremo de la moldura de cenefa debe alinearse al borde de la lámina del techo.

174. Instale un cierre interior entre la moldura de cenefa y el panel en forma de A. Use masilla de prensado para mantenerlo en su lugar y fíjelo con tornillos Tek pintados, insertándolos a través del cierre a un centro de 12" como mínimo.



175. En un techo con paneles en R, el ala superior de la moldura de cenefa debe atornillarse al nervio alto del panel del techo con tornillos autorroscantes EPDM en color de 7/8". Consulte el detalle. Los tornillos deben atravesar la cinta de tres tiras.



176. Alinee la moldura de cenefa al borde de la lámina del techo. El ala inferior de la moldura de cenefa se puede recortar hasta que quede al ras con la moldura de esquina. Fije la moldura de cenefa al panel en forma de A con tornillos Tek pintados que hagan juego con el color de la moldura de cenefa.

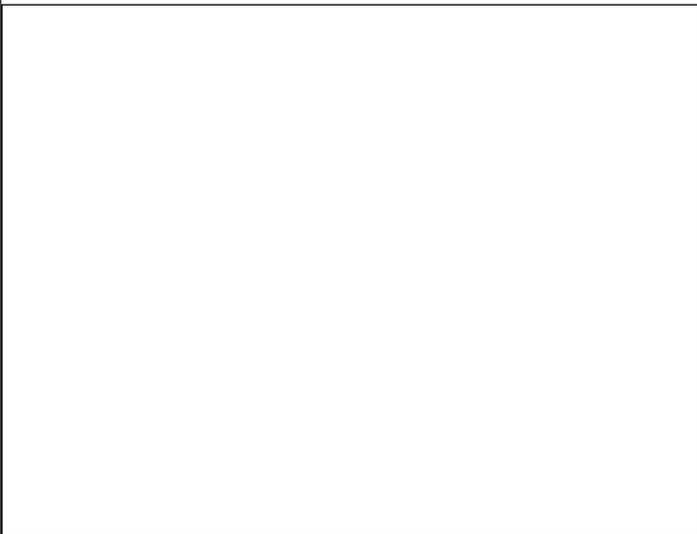




177. Si la moldura de cenefa se instala en una pared que tiene clósets de extremos, la moldura de cenefa debe tener una muesca alrededor de la moldura de la esquina en J. Esta moldura de cenefa está en un techo de panel en R.

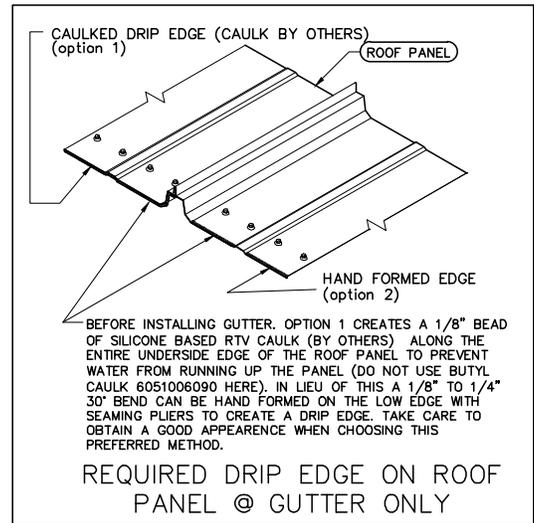


178. Instale el cobertor para el punto más alto encima del punto más alto del techo.



PASOS 179 A 197 INSTALAR CANALETAS Y TUBOS DE BAJADA PLUVIAL (SI CORRESPONDE).

179. Aplique una tira de masilla de silicona sobre toda la parte inferior del borde lateral del panel del techo (panel en R o junta vertical) para evitar que el agua pase por el panel hasta los cierres y manche el edificio. En lugar de masilla, puede usar pinzas para formar un borde pequeño en los paneles del techo para crear un borde de goteo (consulte las páginas de la canaleta en sus diagramas).



* Esto indica cómo formar una moldura escurridera en un techo con juntas verticales. La imagen de abajo muestra cómo se dobla el panel hacia abajo para formar una moldura escurridera.

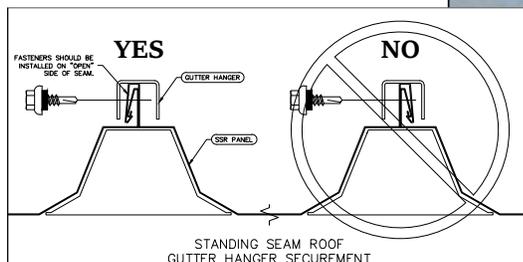
* Esto indica cómo formar una moldura escurridera en un techo con panel en R.

www.trachte.com



180. Fije portacanaletas de junta vertical al tramo vertical en cada panel con tornillos autorroscantes EPDM de 7/8". Use un hilo o mida los portacanaletas para que las canaletas queden rectas.

NOTA: Es posible que sea necesario hacer una muesca en la tapa del extremo si golpea a la moldura.





181. Haga una muesca en la tapa del extremo de la canaleta para que encaje alrededor de la lengüeta de la canaleta.

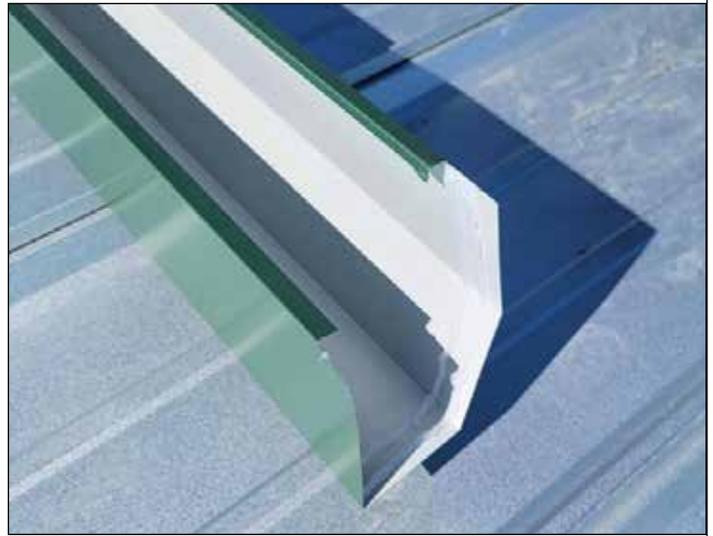


182. Perfore la tapa del extremo de la canaleta hasta el final de la primera canaleta y aplique remaches pop.



183. Al instalar la segunda sección de canaleta, haga una muesca en un lado para permitir que las canaletas encajen juntas como se muestra.

184. Calafatee la unión antes de juntar las dos canaletas. **Use la masilla para este paso.** No use masilla de silicona para las canaletas.



185. Perfore la unión y remache con remaches pop.



186. Agregue otra capa de masilla en la unión interior. Asegúrese de alisarla para que no detenga el agua.





187. Empalme la canaleta a la moldura de cenefa. El extremo de la moldura de cenefa debe quedar alineado al borde exterior de la canaleta.

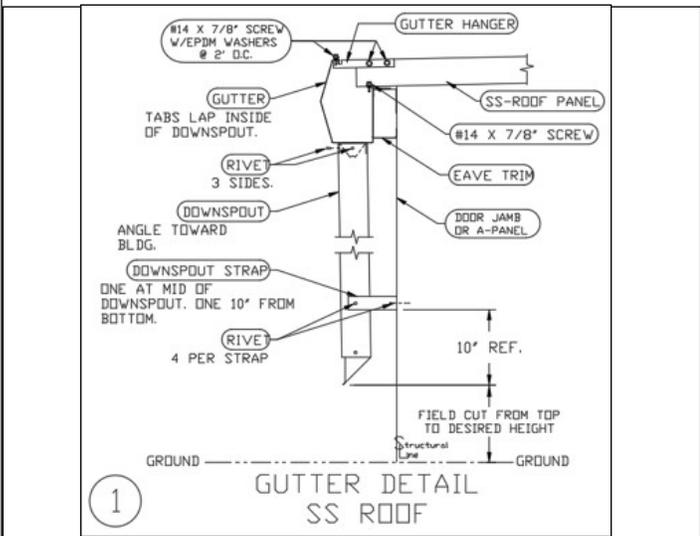
Opción 1



Opción 2



188. Para instalar canaletas en un techo de panel en R, debe pasar un hilo en la ubicación trasera de la tira de canaleta. De esta forma, puede asegurarse de que el borde frontal de la canaleta quede recto. Fije los portacanaletas para el techo de panel en R con dos tornillos de puntada de 7/8" de largo. Instale una tira de canaleta cada 2' a lo largo del edificio.



189. Este es el diagrama para la instalación del tubo de bajada pluvial. Es importante verificar la ubicación de estos tubos de bajada pluvial. **Los planos de Trachte especificarán las ubicaciones comunes para estos tubos de bajada pluvial, pero pueden interferir con las ubicaciones planificadas para las luces exteriores y las ubicaciones de las cámaras, si se instalan. Verifique todo esto antes de hacer el primer orificio.**

Nota: Consulte los planos de Trachte para saber dónde debe ubicarse la bajada pluvial.

190. La canaleta debe cortarse para el tubo de bajada pluvial. Corte en el campo una "X" en la ubicación del tubo de bajada pluvial y doble las lengüetas hacia abajo.



191. El tubo de bajada pluvial debe deslizarse por encima de las cuatro lengüetas de la canaleta. Perfore y remache con remaches pop tres lados de los tubos de bajada pluvial a través de las lengüetas.



192. Atornille la tira de la bajada pluvial al costado del edificio con tornillos de puntada de 7/8" y arandelas EPDM. Posteriormente, perfore y remache la tira al tubo de bajada pluvial.

NOTA: No permita que las tiras sobresalgan el tubo de bajada pluvial como se muestra. De ser necesario, corte las tiras.





193. Generalmente, los tubos de bajada pluvial se instalan de forma que terminen justo encima del hormigón. Si el tubo de bajada pluvial debe ingresar a un drenaje subterráneo, requerirá tubos de bajada pluvial extendidos. En ubicaciones de climas fríos, una alternativa es acortar los tubos de bajada pluvial para que no interfieran con el trabajo de eliminación de nieve en su sitio.



194. La canaleta debería verse así en una transición con escalón.

NOTA: El tirante del alero debe ingletearse alrededor del escalón antes de instalar la canaleta.

PASOS 195 A 202 INSTALAR UN ESCALÓN (SI CORRESPONDE).

195. Si su edificio tiene un escalón, la correa debe ubicarse en el campo. La correa debe estar nivelada y luego debe atornillarse a la columna con tornillos Tek. (Esta distancia debe ser igual que el tamaño del escalón).



196. Los paneles del techo deben alinearse con el escalón como se muestra. Luego se instalan las piezas de la moldura.



197. Si ha optado por un escalón rodante, siga las indicaciones en la página de estructuración del techo de su diagrama para verificar qué correas debe usar. Ubique en el campo la correa en la columna.





198. Se utiliza un dintel especial y la moldura sigue la pendiente tal como se muestra.



199. Aquí se muestra el interior de la unidad mirando hacia afuera.



200. Aquí se muestra la unidad terminada.

201. ¡Felicitaciones por completar su edificio Trachte!



202. Generalmente, el propietario instala los números de puerta en el centro de cada dintel de puerta o en la jamba de puerta.

* El problema con instalarlo en la jamba de puerta es que, si debe reemplazar la jamba, también necesitará un número nuevo.



MANUAL DE LA PUERTA CON PERSIANA ENROLLABLE

INSTALACIÓN • MANTENIMIENTO • PIEZAS

Modelo 944/944WL



TELÉFONO 800 448 8979
FAX 800 236 8722
SITIO WEB www.tracrite.com
EMAIL tr@tracrite.com
DIRECCIÓN 314 Wilburn Road
Sun Prairie, WI 53590

 **Trac-Rite**
Roll-up Doors

#522000

Es OBLIGACIÓN entregarle este manual al propietario.



Gracias por comprar la puerta modelo 944 de Trac-Rite. La siguiente es una guía de instrucciones que lo guiará a lo largo de los pasos para instalar su nueva puerta. Antes de comenzar a instalar su nueva puerta de Trac-Rite, asegúrese de leer y entender todo lo que se incluye en este manual de instalación, incluidas las advertencias, precauciones y notas.

Se usan las siguientes definiciones para los siguientes términos:

ADVERTENCIA - Es posible que se produzcan lesiones graves o incluso la muerte si no se siguen las instrucciones.

PRECAUCIÓN - Es posible que se produzcan lesiones leves o daños materiales si no se siguen las instrucciones.

NOTA - Se debe prestar atención especial.



ADVERTENCIA

Las puertas enrollables de acero son objetos grandes y pesados que se mueven mediante resortes bajo tensión extrema. Dado que los objetos en movimiento y los resortes bajo tensión pueden causar lesiones, su seguridad y la seguridad de los demás depende de que lea y siga las instrucciones que se facilitan en este manual. Verifique la instalación antes de operar la puerta.

PELIGRO POTENCIAL	EFECTO	PREVENCIÓN
PUERTA EN MOVIMIENTO	Puede causar lesiones graves o incluso la muerte	Mantenga a la gente alejada de la zona de abertura mientras la puerta esté en movimiento. Obtenga ayuda o use elementos como apoyo al elevar la puerta nueva para colocarla en su lugar.
TENSIÓN EXTREMA DE RESORTE	Puede causar lesiones graves o incluso la muerte	Un mecánico de puertas calificado debe realizar la instalación, las reparaciones y los ajustes utilizando las herramientas, métodos e instrucciones adecuados. Asegúrese de que la puerta esté totalmente abierta y que la persiana esté envuelta en el cilindro antes de enrollar el resorte de torsión.



ADVERTENCIA

Los componentes están bajo tensión extrema del resorte; pueden causar **LESIONES GRAVES** o **INCLUSO LA MUERTE**. Un mecánico calificado de puertas debe realizar los ajustes y las reparaciones utilizando las herramientas y las instrucciones adecuadas. **NO** intente ajustar la tensión de la puerta, a menos que la puerta esté en la posición hacia "ARRIBA". La barra de enrollamiento debe ser de acero macizo, con una varilla de 1/2" de diámetro o plana de 3/8" X 1/2".



PRECAUCIÓN

El tensado de los resortes es fundamental: El tensado inadecuado de los resortes puede derivar en que la puerta presente daños y reducir su vida útil. La puerta no se debe azotar ni para abrirla ni para cerrarla al operarla. Consulte la página 8, Figura 12. No se aceptarán reclamaciones de garantía debido a daños causados por resortes que no se tensaron correctamente.



ADVERTENCIA

La instalación inadecuada de los dispositivos de anclaje o la instalación en un material estructuralmente poco sólido puede derivar en un desgaste prematuro del producto, fallas del producto, daños a la propiedad o lesiones corporales graves.

Aviso de propiedad

La información contenida en este documento está protegida por derechos de autor correspondientes a Trac-Rite y no puede ser duplicada ni total ni parcialmente por ninguna persona sin antes tener aprobación por escrito de Trac-Rite. Su propósito es proporcionar al usuario la documentación detallada adecuada para instalar eficazmente una puerta de persiana enrollable modelo 944.

Para apoyo al cliente con respecto a:

Pedidos de piezas
Ayuda técnica
Apoyo de emergencia
Preguntas de instalación
Daños
Piezas faltantes

Llame al: 1-800-448-8979

¡NOTA!

NO CORTE LAS BANDAS que sujetan la puerta en un rollo hasta que se le indique que puede hacerlo. Trac-Rite no garantizará ni aceptará responsabilidad si la puerta no se instala de acuerdo con las instrucciones.

1. INSPECCIÓN:

Puerta y herrajes: Al recibir el paquete de la puerta, inspeccione la puerta y los herrajes en busca de daños. Verifique las piezas recibidas con las que se indican en la lista de empaque. Si encuentra algún daño o le faltan piezas, notifique inmediatamente al Servicio al cliente de Trac-Rite llamando al 800-448-8979. Al notificar algún daño o piezas faltantes, tenga disponible el conocimiento de embarque y la lista de empaque. No instale material dañado sin la autorización de Trac-Rite.

Inspección de la abertura de la puerta (véase la Figura 1):

- ¿El tamaño del ancho y la altura de la abertura enmarcada son iguales a las de la puerta que pidió? (A x B)
- ¿Las jambas de puerta están a plomada y a escuadra?
- ¿El piso está nivelado y a escuadra con las jambas de puerta?
- ¿Hay suficiente espacio libre hacia los costados de la jamba? (E)
- ¿Hay suficiente espacio libre por encima del rollo de la persiana de la puerta? (G)
- ¿Hay suficiente espacio libre adelante del rollo de la persiana? (F)
- ¿Las jambas que están instaladas son estructural o dimensionalmente adecuadas para admitir los refuerzos y guías de la puerta?

2. PREPARACIÓN:

Limpie el área de trabajo. Retire todos los escombros y objetos afilados del área donde vaya a poner la puerta en el piso. Barra el área para que quede limpia. También se recomienda colocar el montaje de la persiana de la puerta sobre tela o cartón, ya que es más fácil garantizar que las superficies terminadas de la puerta no se dañen al preparar la puerta para la instalación.

Herramientas recomendadas para el montaje:

- Llave inglesa o llave de tubo - tamaños: 7/16" y 1/2".
- Perforadora o destornillador eléctrico
- Destornilladores hexagonales de 3/8" y 7/16" (para montaje en madera)
- Destornillador hexagonal de 5/16" y broca de 3/8" (para montaje en acero)
- Destornilladores hexagonales de 5/16" y 7/16" y broca para mampostería 5/16" (para montaje en hormigón o mampostería)
- Abrazaderas en C o alicates de sujeción
- Gafas de seguridad
- Guantes de trabajo
- Pinzas

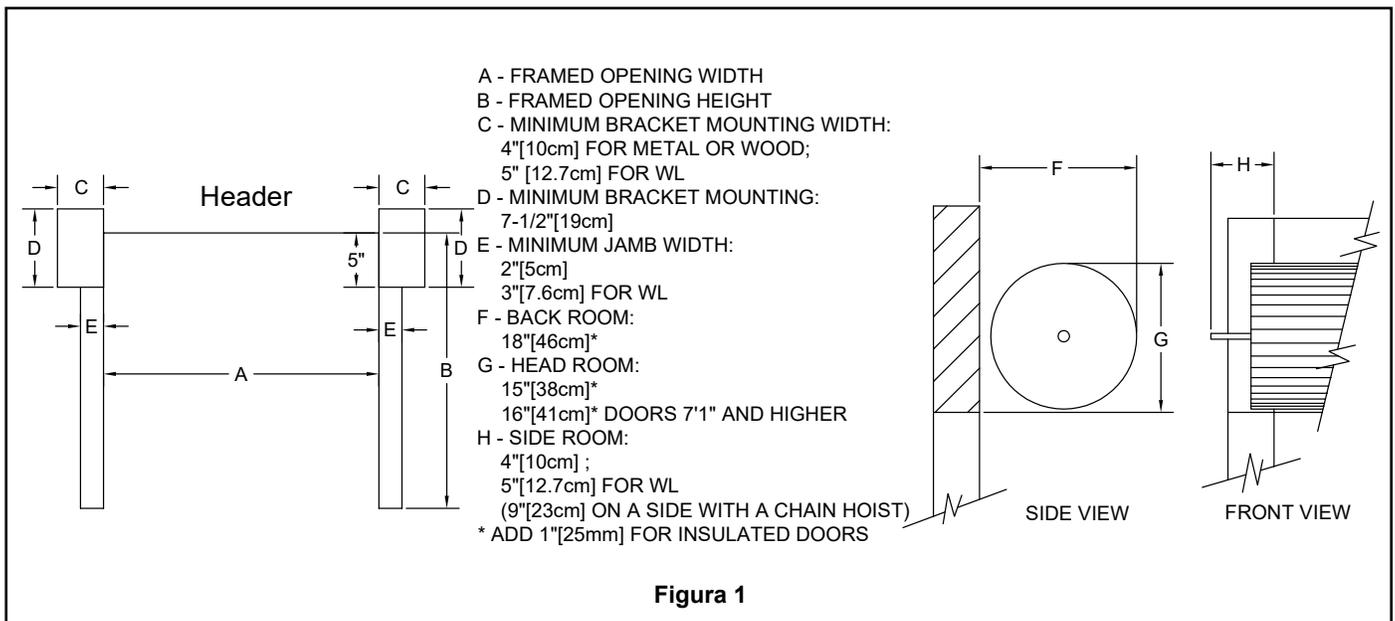
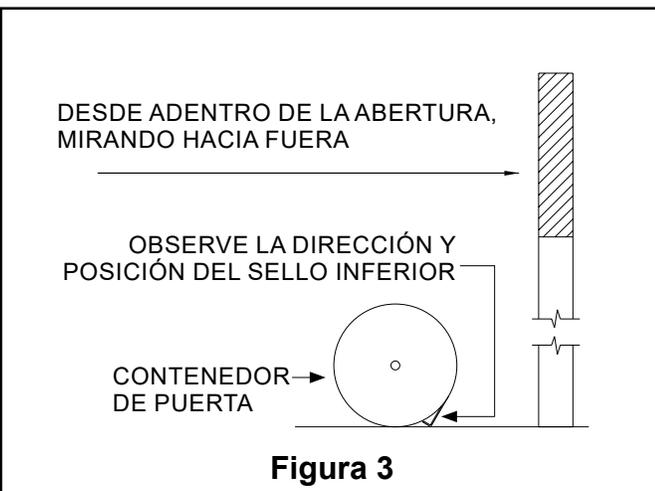
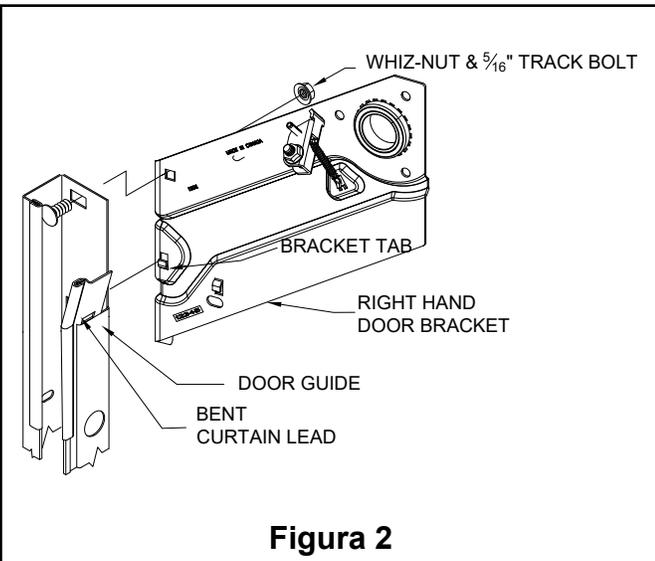
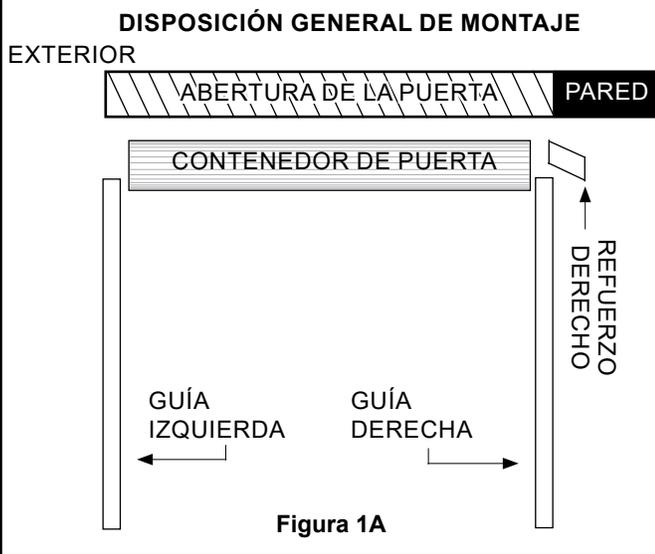


Figura 1



3. MONTAJE DE REFUERZOS Y GUÍAS

3.1 Coloque las guías y los refuerzos dentro del edificio en el piso cerca de la ubicación donde vaya a montarlos.

3.2 Coloque las guías en el suelo con los orificios de montaje orientados hacia el suelo y el conductor de persiana doblado hacia arriba y hacia la abertura de la puerta (véase la Figura 2 para ver un ejemplo de una guía de mano derecha).

3.3 Ahora coloque cada refuerzo con la guía correcta. Cada refuerzo está etiquetado como izquierdo o derecho (véase la Figura 1A).

3.4 Fije un refuerzo a cada guía con un (1) perno de riel de cabeza plana de 5/16" y una (1) tuerca de reborde como se indica en la Figura 2. Las tuercas deben ponerse en el exterior de la guía. Asegúrese de que la parte posterior del refuerzo y la guía estén al ras una vez que termine de montar ambos refuerzos (véase la Figura 4).

3.5 Coloque un material protector en el piso del área de trabajo para proteger el contenedor de puerta mientras está en el piso.

3.6 Dejando suficiente espacio entre las guías para contenedor de puerta, introduzca contenedor de puerta y colóquelo entre las guías en el suelo. Oriente el contenedor de puerta en la abertura como se indica en la Figura 3.

3.7 Deslice el refuerzo de la puerta sobre el eje de la puerta, a través del cojinete. De ser necesario, gire la rueda de tensión para permitir que la rueda de ajuste se deslice más allá del trinquete de ajuste de tensión.

3.8 Instale una arandela de acero en el eje y asegúrela con una chaveta a través del orificio en el extremo del eje. Si la arandela bloquea el orificio de la chaveta, no utilice la arandela.

3.9 Use pinzas para doblar ambos extremos de la chaveta hacia atrás a fin de asegurarla.

Repita los pasos 3.7 a 3.9 para el otro lado de la puerta.

⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones, utilice el equipo adecuado de elevación y los procedimientos de elevación correctos.

¡NOTA!

NO LEVANTE LA PUERTA AGARRÁNDOLA DE LAS GUÍAS. Esto hará que se doblen y no podrá usarlas. Es posible que se requiera una tercera persona o equipo de elevación para ayudar a colocar las puertas que sean más grandes.

4. Montar la puerta

4.1 Asegúrese de que haya una persona en cada extremo del contenedor de la puerta y luego proceda a levantarlo y colocar los refuerzos/las guías en la posición final correcta.

4.2 Asegure temporalmente el montaje de la puerta a la jamba con las abrazaderas en C, alicates de sujeción o abrazaderas con barra.

4.3 Centre la puerta en la abertura, posicionando los refuerzos de la puerta de forma perpendicular a la superficie de montaje.

¡NOTA!

Los refuerzos de la puerta se abren en contra de la abertura para permitir el uso del sistema de tensión.

Jambas de acero

4.4s Ubique la puerta en la abertura como se muestra en la Figura 4 y perforo un orificio de 3/8" en la jamba para que coincida con el orificio superior del refuerzo, si todavía no hay uno.

4.5s Fije ambos refuerzos de la puerta a las jambas con los pernos de cabeza redonda de 5/16" provistos. Pase un tornillo Tek por el orificio pequeño más bajo a través del refuerzo y dentro de la jamba.

4.6s Si no es posible perforar un orificio en la jamba, reemplace el perno cabeza redonda de 5/16" provisto por dos tornillos Tek adicionales en los orificios pequeños del refuerzo.

Jambas de madera/ mampostería

4.4w Perfore a través de ambas ranuras. El tamaño de los orificios para mampostería o madera puede variar dependiendo del tipo de sujetador que se necesite. Verifique el tamaño del sujetador antes de perforar (véase la Figura 4).

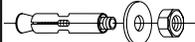
4.5w Fije con pernos ambos refuerzos de la puerta a las jambas con el herraje provisto. Utilice dos (2) sujetadores adecuados para la construcción de su jamba.

4.6 Quite los dispositivos de sujeción temporales una vez que ambos refuerzos de la puerta estén asegurados a las jambas.

SUJETADORES ALTERNATIVOS



2) SUJETADORES DE MADERA POR REFUERZO TIRAFONDO DE 5/16" X 1 5/8" (N.º/P 502860)



2) SUJETADORES DE MAMPOSTERÍA POR REFUERZO ANCLAJE DE 5/16" X 1 1/2" (N.º/P 508330)

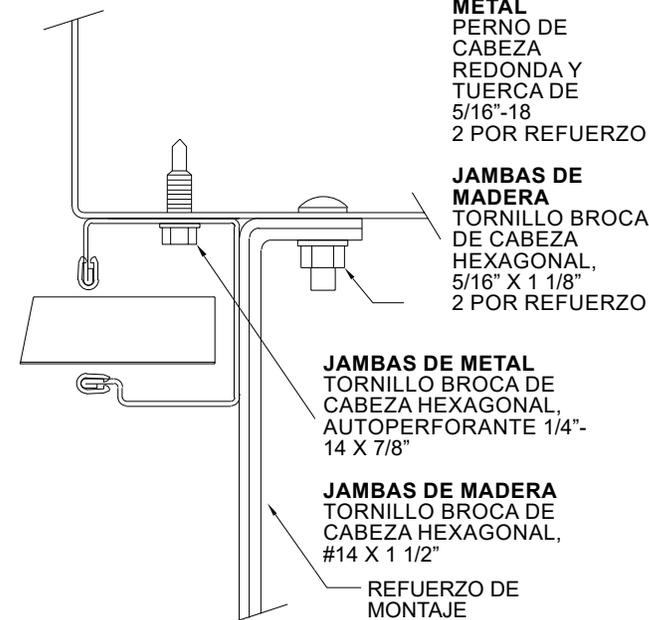
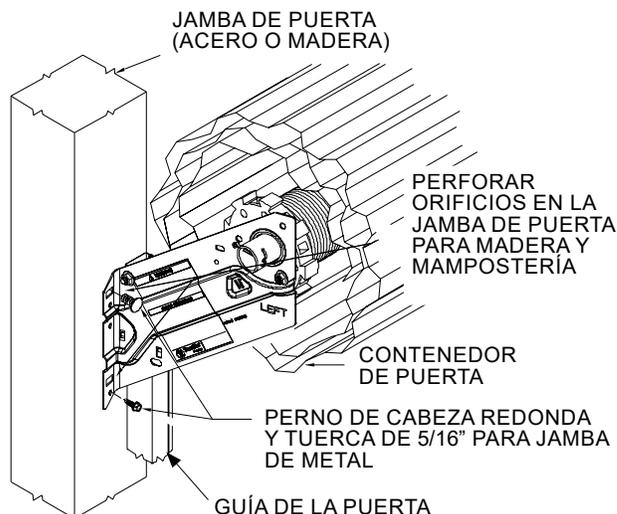


Figura 4

		HEIGHT	
		7' 4"	12' 0"
WIDTH	up to:		
	3' 0"	3	
	3' 11"		
	4' 6"		
	5' 0"	4	
	5' 1"	2	
	7' 11"		
	8' 0"	3	3
	9' 0"		
	10' 0"	2	
	11' 0"		
	12' 0"		

Tensión del resorte
(cantidad de vueltas)

Figura 5

¡NOTA!

Al instalar varias puertas del mismo tamaño, asegúrese de que la primera puerta funcione correctamente y esté bien tensada; además, aplique el mismo método de tensión a todas las puertas.



ADVERTENCIA

Tome la precaución de asegurar la puerta para que no gire libremente, ya que podría causar lesiones corporales y dañar la persiana de la puerta. La puerta puede girar libremente hasta que se instalen los topes y las guardas de la puerta.

5. TENSIÓN DE LA PUERTA:

5.1 Determine la cantidad adecuada de rotaciones del contenedor que necesita para tensar la puerta, dependiendo del tamaño de la puerta (véase la Figura 5). Gire el contenedor hacia la puerta abriendo la cantidad adecuada de vueltas para tensar el sistema (véase la Figura 6).

5.2 Sostenga firmemente la puerta para que no se desenrolle. Retire la envoltura elástica y las tiras de cartón que están envueltas alrededor de la persiana de la puerta y deséchelas.

¡NOTA!

NO QUITE LA CINTA DE FIELTRO BLANCA en el interior de la persiana de la puerta. Es un componente de la puerta, **NO** material de embalaje.

5.3 Cuidadosamente, guíe la persiana de la puerta para que entre a las guías de la puerta, luego jale hacia abajo hasta alcanzar aproximadamente el nivel de la cintura.

5.4 Sostenga la puerta en su posición hasta que se instalen los topes y las guardas de la puerta.

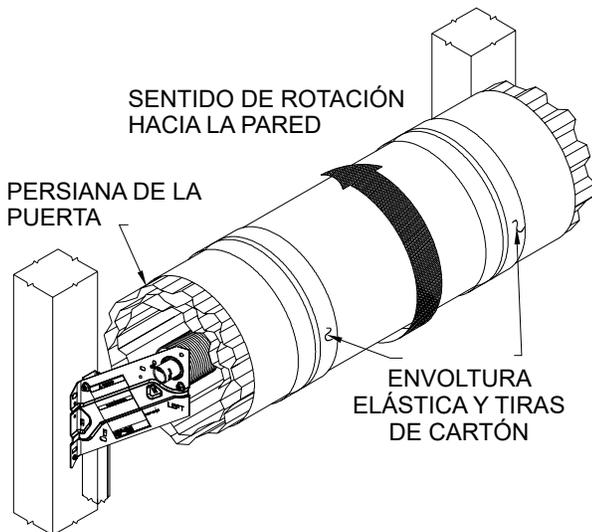


Figura 6



ADVERTENCIA

Instale las guardas y los topes de puerta inmediatamente. Estos dispositivos prevendrán que la puerta se enrolle y se salga de las guías lo cual podría causar lesiones.

6. MONTAJE DE LA GUARDA Y EL TOPE SUPERIOR

6.1 Retire la tuerca de reborde de cada lado de la barra inferior de la puerta (véase la Figura 7).

6.2 Adjunte una guarda al borde interior e inferior de cada lado de la puerta usando un (1) perno de cabeza redonda de 1/4" y una tuerca de reborde (véase la Figura 7). (véase la Figura 10).

6.3 Apriete las tuercas de reborde para sujetar las guardas.

6.4 Deslice los topes hacia arriba hasta que lleguen a donde deben estar, de forma que la lengüeta del gancho coincida con el orificio superior del tope (véase la Figura 7). Asegure cada tope de puerta a cada refuerzo como se indica con un (1) perno domo de 5/16" y una tuerca a través del orificio inferior del tope.



PRECAUCIÓN

La fuerza excesiva durante el funcionamiento puede dañar la puerta. Si la puerta se atora, ajuste las guías para permitir el movimiento apropiado.

7. ASEGURAR LAS GUÍAS

7.1 Jale la puerta hacia abajo hasta que quede a 6" del piso (véase la Figura 8). Ajuste las guías de la puerta para que haya un espacio libre de 1/8" a 1/4" de lado a lado. Si el espacio libre es demasiado pequeño, será difícil operar la puerta. Si el espacio libre es demasiado grande, la puerta se moverá excesivamente de lado a lado y puede causar que quede atascada.

7.2 Fije las guías a las jambas de la siguiente manera:

7.2a Asegure las jambas de acero con los tornillos Tek provistos, usando un sujetador por orificio de montaje.

7.2b Asegure las jambas de madera con los tirafondos provistos, usando un sujetador por orificio de montaje.

7.3c Asegure las jambas de mampostería con los tornillos Tapcon provistos, usando un sujetador por orificio de montaje.

7.3d (SOLO PARA EL MODELO WINDLOCK) Instale el clip de transición (n.º 527410) para asegurarse de que los bloqueos laterales funcionen sin inconvenientes desde el contenedor de puerta hasta las guías. Deslice el clip detrás del conductor doblado en la guía. Asegure el clip al soporte de la puerta con un tornillo Tek para sujetar el clip donde corresponde.

EL MONTAJE DEL EJE DE LA PUERTA NO SE MUESTRA PARA FINES DE CLARIDAD

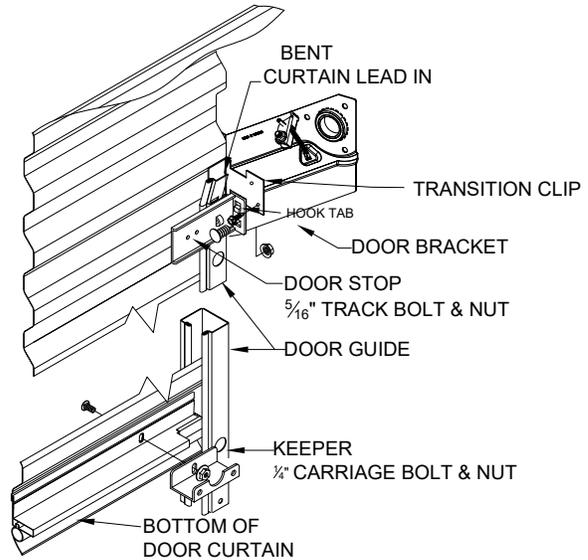


Figura 7

¡NOTA!

Se pueden solicitar clips para mampostería opcionales a Trac-Rite.

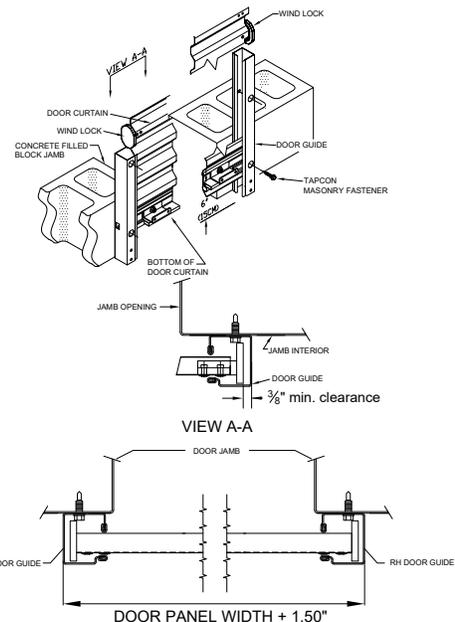


Figura 7 Puerta Windlock

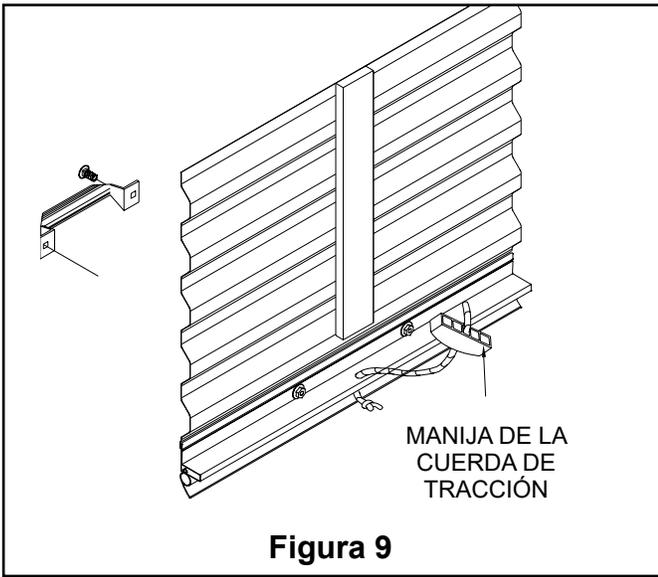


Figura 9

8. MONTAJE FINAL

8.1 Manija de la cuerda de tracción: Haga un nudo en un extremo de la cuerda. Deslice la perilla de plástico por la cuerda y jale del nudo hacia la perilla. Pase el otro extremo de la cuerda por el orificio en el centro del borde inferior de la puerta y haga otro nudo en el extremo para que la cuerda no se pueda salir (véase la Figura 9).

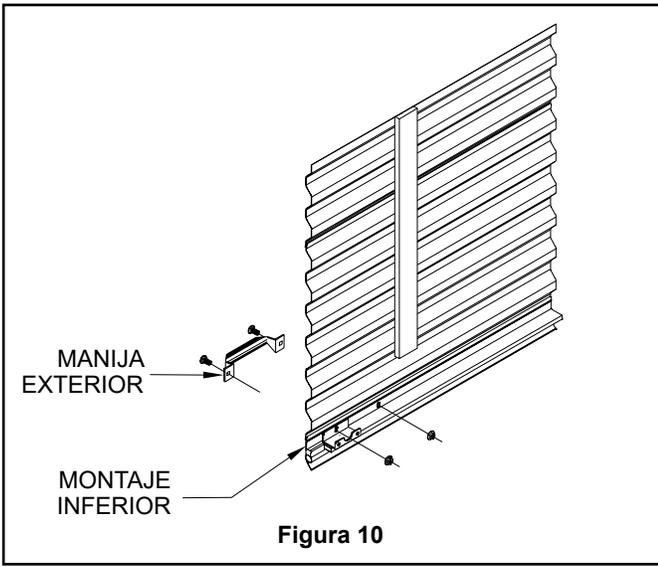


Figura 10

8.2 Manija exterior: Adjunte la manija al borde exterior inferior de la puerta usando los dos (2) pernos de cabeza redonda de 1/4" y tuercas de reborde provistos (véase la Figura 10). Las puertas de 8' de ancho y más grandes tendrán dos manijas.



Figura 11

8.3 Coloque la etiqueta de advertencia de la guía (véase la Figura 11) en la pared junto a la guía a la altura de la vista. Si se va a colocar sobre una superficie que no está acabada, como mampostería o madera descubierta, coloque la etiqueta en una superficie que no sea porosa y use sujetadores mecánicos para adjuntarla a la pared.

9. OPERADORES:

Se pueden instalar operadores en cualquiera de los lados de la puerta, antes o después de haberla colgado (aunque puede haber limitaciones en relación con el espacio libre disponible).

9.1 Instalación de una extensión del eje

9.1.1 Todas las puertas precisarán una extensión del eje para conectar el operador que se elija.

9.1.2 Deslice la extensión del eje en el interior del tubo del eje y alinee los orificios del eje y la extensión. Asegúrese de que la chaveta de la extensión sobresalga del eje de la puerta.

9.1.3 Fije la extensión al eje con el perno de $\frac{1}{4}$ " provisto y una tuerca tope con encastrado de nailon.

9.2 Operador de acción directa (Figura 12)

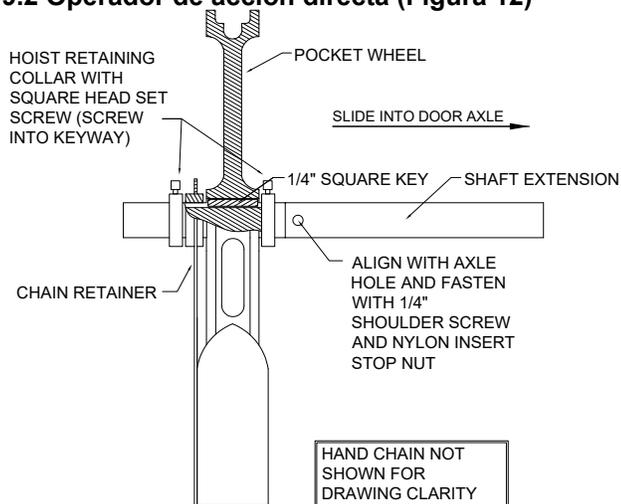


Figura 12

9.2.1 Deslice un cuello del eje sobre la extensión y apriete el tornillo de fijación en la chaveta.

9.2.2 Deslice la rueda de alvéolos la sobre la extensión del eje hasta que quede apoyada sobre el cuello del eje; luego instale la llave cuadrada de $\frac{1}{4}$ " para alinear la extensión y la rueda. Coloque y apriete los tornillos de fijación.

9.2.3 Deslice el otro cuello del eje sobre la extensión hasta que quede apoyado sobre el conjunto de la rueda de alvéolos. Apriete con el tornillo de fijación en la chaveta.

9.2.4 Pase la cadena de mano a través y alrededor de la rueda de alvéolos. Antes de cerrar la cadena, asegúrese de que no esté tocando el piso ni torcida.

9.3 Operador de acción reducida (Figura 13)

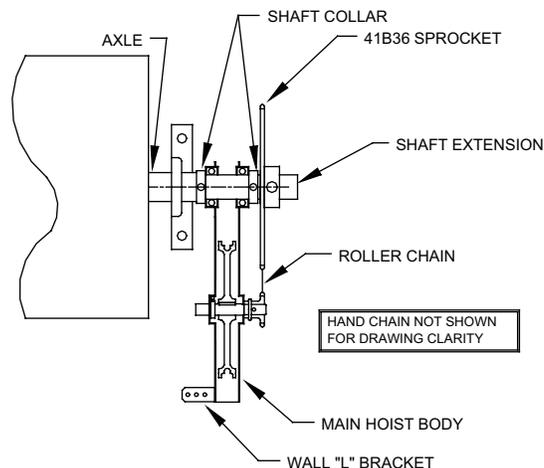


Figura 13

9.3.1 Fije el armazón del dispositivo de izaje de la cadena con un cuello del eje a cada lateral y apriete los tornillos de fijación en la chaveta.

9.3.2 Coloque la rueda dentada 41B36 sobre el eje utilizando la llave cuadrada de $\frac{1}{4}$ ". Asegúrese de que la rueda dentada quede alineada con la rueda dentada del dispositivo de izaje de la cadena. Coloque y apriete los tornillos de fijación.

9.3.3 Fije el refuerzo en "L" para la pared al armazón del polipasto principal con el tornillo o el perno autorroscante suministrado y la tuerca suministrada. Páselos por un orificio existente en el cofre. De esta forma, el polipasto se mantendrá nivelado y no se mecerá durante la operación. Asegure el soporte en L a la pared.

9.3.4 Pase la cadena de mano a través y alrededor de la rueda de alvéolos. Antes de cerrar la cadena, asegúrese de que no esté tocando el piso ni torcida.

9.3.5 Instale la cadena de rodillos alrededor de los piñones con el eslabón maestro proporcionado.

9.4 Montaje final

9.4.1 Peso inferior – A fin de optimizar el rendimiento, instale el ángulo de respaldo provisto; para ello, retire los pernos y las tuercas de la barra inferior y vuelva a colocarlos una vez ubicado el ángulo.

9.4.2 Asegure el clip de la guarda de la cadena a la pared (de 4' a 5' por encima del piso).



ADVERTENCIA

Los componentes están bajo tensión extrema del resorte; pueden causar **LESIONES GRAVES** o **INCLUSO LA MUERTE**. Un mecánico calificado de puertas debe realizar los ajustes y las reparaciones utilizando las herramientas y las instrucciones adecuadas. **NO** intente ajustar la tensión de la puerta, a menos que la puerta esté en la posición hacia "ARRIBA". La barra de enrollamiento debe ser de acero macizo, con una varilla de 1/2" de diámetro o plana de 3/8" X 1/2".

10. AJUSTAR LA TENSIÓN DEL RESORTE DE LA PUERTA

10.1 Cuando la puerta está tensada correctamente, estará equilibrada (no se cerrará ni abrirá por acción del resorte) al abrirse hasta la altura de la cintura. Pise la manija para cerrar completamente la puerta.

10.2 Para agregar tensión, inserte la barra de enrollamiento en el orificio rectangular en la rueda de tensión y jale hacia abajo hasta que el trinquete encaje. Muévelo levemente hacia arriba hasta que la rueda dentada se trabé donde corresponde (véase la Figura 14). Si se necesita más tensión, mueva la barra de enrollamiento al siguiente orificio en la rueda de tensión y repita según sea necesario.

10.3 Para eliminar la tensión, inserte la barra de enrollamiento en la rueda de tensión y muévala 1" hacia abajo para desbloquear la rueda dentada. Empuje el pasador de bloqueo de tensión hacia la pared y levante la barra de enrollamiento 2". Libere el pasador de bloqueo de tensión. Mueva 1/8 de vuelta hacia arriba hasta que la rueda dentada se trabé donde corresponde.

10.4 Si la puerta tiene dos tensores, asegúrese de ajustar o aflojar la tensión a cada lado de la puerta de forma equitativa.

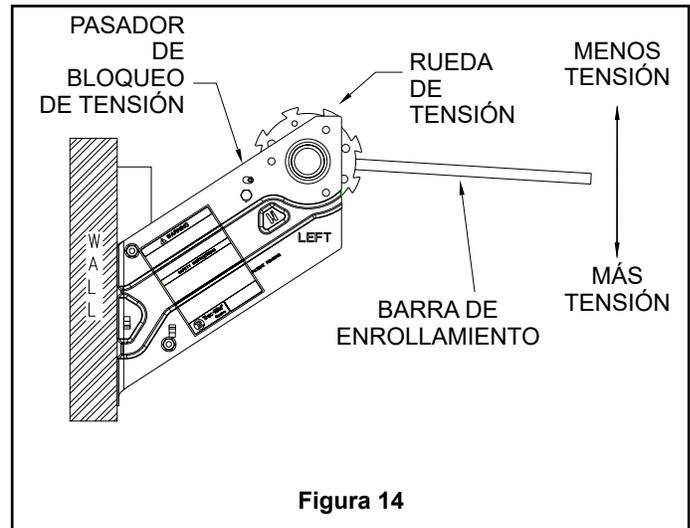


Figura 14



PRECAUCIÓN

El tensado de los resortes es fundamental: El tensado inadecuado de los resortes puede derivar en que la puerta presente daños y reducir su vida útil. La puerta no se debe azotar ni para abrirla ni para cerrarla al operarla. No se aceptarán reclamaciones de garantía debido a daños causados por resortes que no se tensaron correctamente.

11. BURLETE REGULAR O CON CEPILLO OPCIONAL INSTALADO EN EL CAMPO

11.1 Cierre la puerta antes de instalar el burlete. Tenga en cuenta que, cuando la puerta está hacia abajo, es posible que la persiana se arquee un poco a la parte superior; esto es normal. Para que el burlete funcione bien, debe seguir el "arco" de la puerta de cortina para que permanezca en contacto en todo el ancho de la puerta de cortina. Comenzando en un extremo, adjuntar al cabezal cada 9" con los sujetadores adecuados. De ser necesario, recorte el exceso en el otro extremo.

11.2 Cierre la puerta antes de instalar el burlete con cepillo. Coloque el burlete con cepillo de forma que toque la parte plana del interior de la persiana (véase la Figura 15). Asegure los burletes con cepillo a la jamba cada 12" con los sujetadores adecuados.

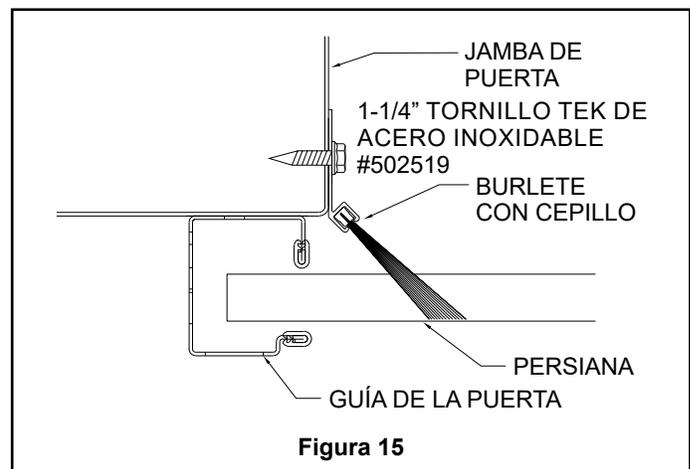
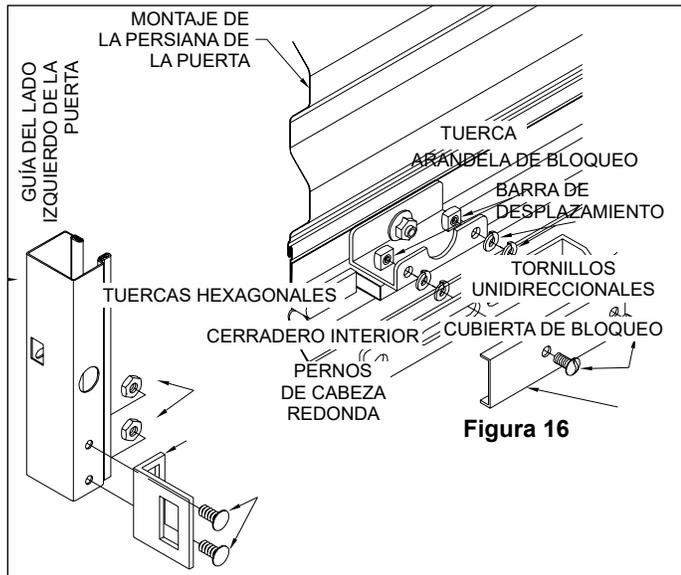


Figura 15



12. INSTALACIÓN DE UNA TRABA INTERIOR OPCIONAL

12.1 Ponga la puerta a la altura de la cintura.

12.2 Ensamble los componentes como se indica en la Figura 16, teniendo en cuenta que deben colocarse dos (2) arandelas de bloqueo de cuello alto sobre cada tornillo unidireccional de $\frac{1}{4}$ " para que la barra de bloqueo pueda deslizarse libremente.

12.3 A medida que se va ajustando los tornillos de $\frac{1}{4}$ ", mueva la barra de bloqueo para asegurarse de que las arandelas de bloqueo de cuello alto estén dentro de las ranuras de la barra de bloqueo.

13. INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO:

Realice mensualmente una inspección visual de toda la puerta para verificar su limpieza y operación.

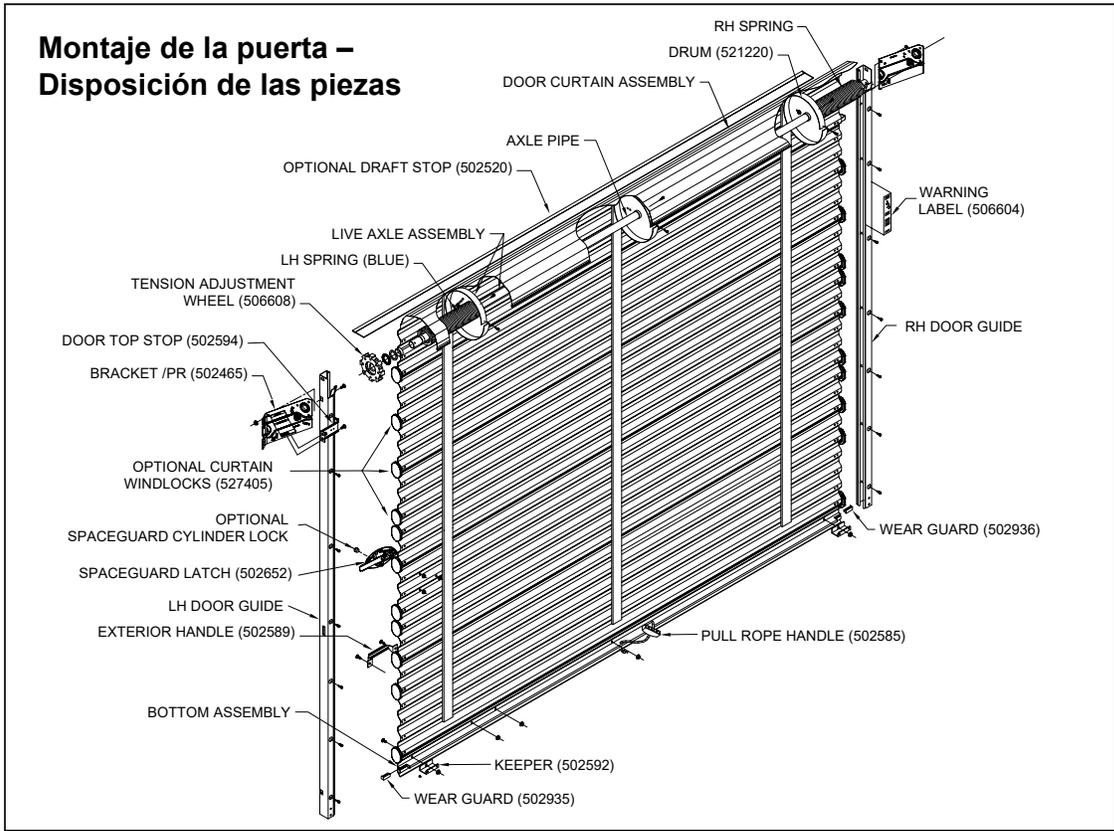
- Inspeccione las guías y la persiana en busca de desgaste o daños accidentales.
- Inspeccione todos los sujetadores y pernos de anclaje en busca de piezas sueltas, dañadas o faltantes.
- Si la puerta está equipada con un polipasto de cadena, inspeccione para determinar si faltan piezas.

Limpiar: No hay ningún procedimiento de limpieza específico que sea absolutamente requerido. Limpie todas las partes de la puerta y las guías según sea necesario.

LUBRICACIÓN: Lubrique los siguientes componentes cada seis meses. Al operar la puerta en entornos polvorientos o húmedos, es posible que deba lubricar los componentes con más frecuencia.

- Guías: Abra la puerta. Rocíe silicona en aerosol o Zep 45™ en los ejes de las guías de la puerta y dentro de la guía.
- Pestillo: Rocíe el pestillo deslizante con silicona en aerosol para que el pestillo funcione sin inconvenientes.
- Piezas del polipasto de cadena: Aplique una pequeña cantidad de aceite a la cadena de rodillos.
- Resorte: Rocíe silicona en aerosol o Zep 45™ en el resorte para aliviar la fricción y evitar chirridos.

Montaje de la puerta – Disposición de las piezas

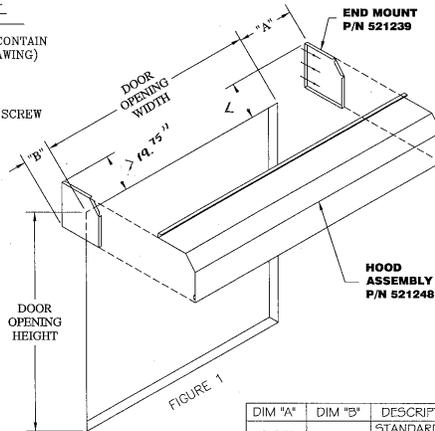


944 HOOD INSTALLATION GUIDE

1. UNPACK AND IDENTIFY ALL PARTS. HOOD PACKAGE SHOULD CONTAIN THE FOLLOWING ITEMS: (PART NOS. [P/N] ARE SHOWN ON DRAWING)

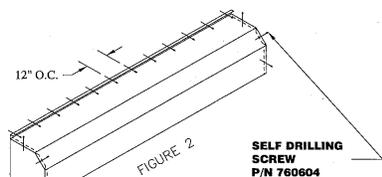
- 1 EA. - P/N #521248, 944 HOOD ASSEMBLY
- 2 EA. - P/N #521239, 944 END MOUNT
- 25 EA. - P/N #760604, #12 X 3/4 SELF-DRILLING HEX HEAD SCREW

- 2. MOUNT END MOUNTS TO WALL SURFACE WITH FLANGES FACING TOWARDS THE DOOR, USING SPACING SHOWN IN FIGURE 1 AND APPROPRIATE FASTENERS
- 3. SLIDE HOOD ASSEMBLY OVER END MOUNTS AS SHOWN IN FIGURE 1
- 4. FASTEN HOOD ASSEMBLY TO END MOUNTS USING APPROPRIATE FASTENERS. MAKE SURE THAT END MOUNT IS FLUSH WITH THE EDGE OF THE HOOD ASSEMBLY. (FIGURE 2)
- 5. FASTEN HOOD ASSEMBLY TO HEADER AS SHOWN IN FIGURE 2 WITH APPROPRIATE FASTENERS.



DIM "A"	DIM "B"	DESCRIPTION
6.25"	6.25"	STANDARD DOOR
7.75"	4.75"	DOOR WITH CHAIN HOIST

NOTE: DIM "A" IS PLACED ON SIDE WITH CHAIN HOIST



522001

Trac-Rite®
Door, Inc.

314 Wilburn Road, Sun Prairie, WI 53590
Phone: 800-448-8979 Fax: 800-236-8722
www.tracrite.com ©2005, TRAC-RITE DOOR, INC.

Aviso de propiedad

La información contenida en este documento está protegida por derechos de autor correspondientes a Trac-Rite y no puede ser duplicada ni total ni parcialmente por ninguna persona sin antes tener aprobación por escrito de Trac-Rite. Su propósito es proporcionar al usuario la documentación detallada adecuada para instalar eficazmente una puerta de persiana enrollable modelo 944.



Si desea obtener más
información sobre los sistemas
de almacenamiento propio de
Trachte, no dude en comunicarse
con nosotros:

800-356-5824
trachte.com