

# MANUAL DE INSTALACIÓN, MANEJO Y ALMACENAMIENTO CUBIERTAS AJOVER

*Ajoover*



Certificado N° SC 039-3



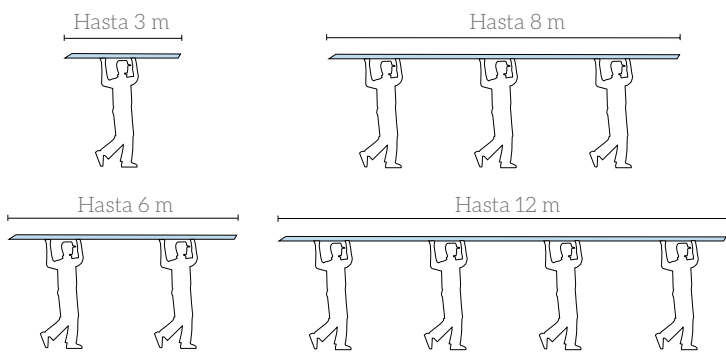
# MANUAL DE INSTALACIÓN, MANEJO Y ALMACENAMIENTO

## TRANSPORTE

Coloque las manos por debajo de la teja durante el transporte manual. No coja la teja por los bordes para transportarla. Utilice siempre guantes para su seguridad.

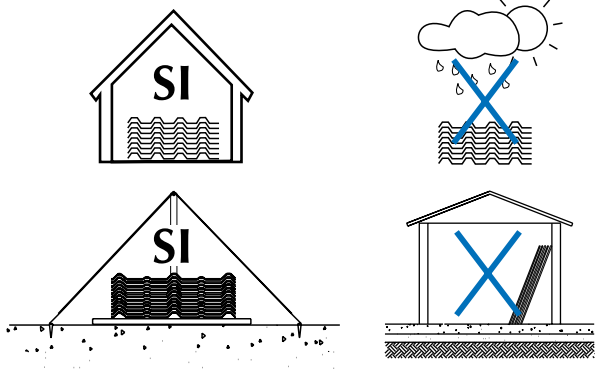


La teja debe transportarse según su tamaño, tal como se indica a continuación:



## ALMACENAMIENTO

Almacene la teja horizontalmente, preferiblemente bajo techo. Evite su exposición al sol y al agua antes de instalarse. Cuando no sea posible almacenar bajo techo, proteja el arrume cubriéndolo con carpas o material similar.



La superficie donde ha de reposar el arrume debe estar protegida de la escorrentía de aguas superficiales. En todo momento debe evitarse el contacto directo con agua, bien sea de aguas lluvias o producto de la condensación. De no seguir estas instrucciones se podría afectar el acabado exterior y/o interior de la teja.

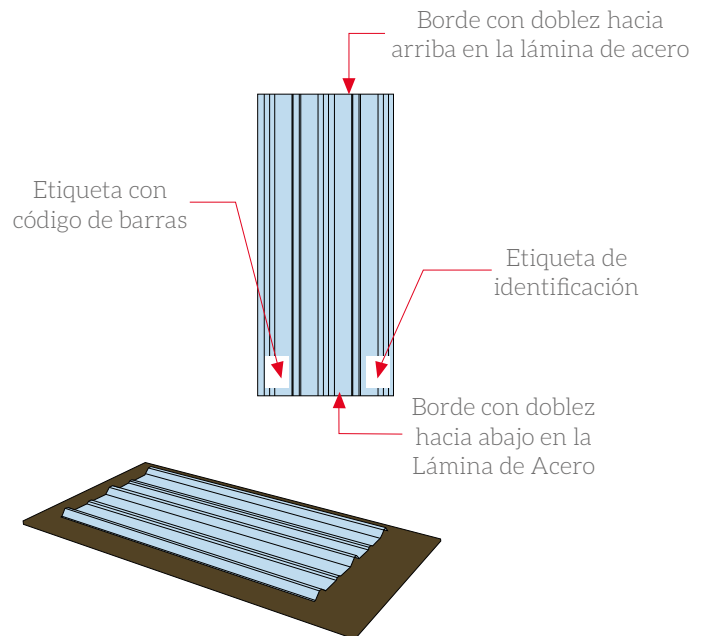


De igual forma evite el contacto de las tejas con sustancias químicas y cualquier trabajo mecánico sobre ellas. Nunca almacene o coloque materiales sobre los arrumes.

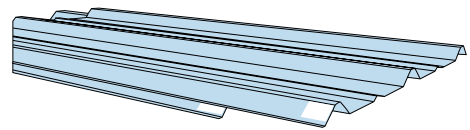
## ALMACENAMIENTO EN OBRA

Siga las siguientes instrucciones para el almacenamiento en obra:

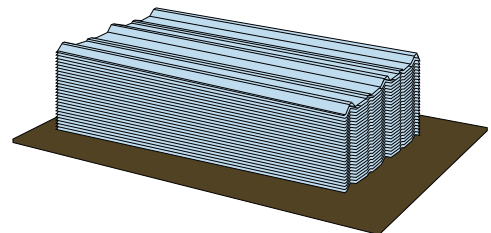
1. Coloque la primera teja del arrume sobre la superficie horizontal, previa colocación del material protector (cartón, rollos de espuma plástica, etc).



2. Coloque y acueste la siguiente teja sobre el costado donde se encuentra la etiqueta con código de barras:



3. Al colocar la teja superior sobre la subyacente asegúrese de que queden alineados los costados de ambas tejas donde se encuentra la etiqueta con código de barras.



4. Continúe con el arrume aplicando los pasos 2 y 3 y siempre considerando que debe quedar alineado verticalmente en el costado donde se encuentra la etiqueta con código de barras.

**¡No arrume tejas de mayor longitud sobre las de menor longitud!**



# INSTALACIÓN DE LA CUBIERTA

## Herramientas mínimas sugeridas:

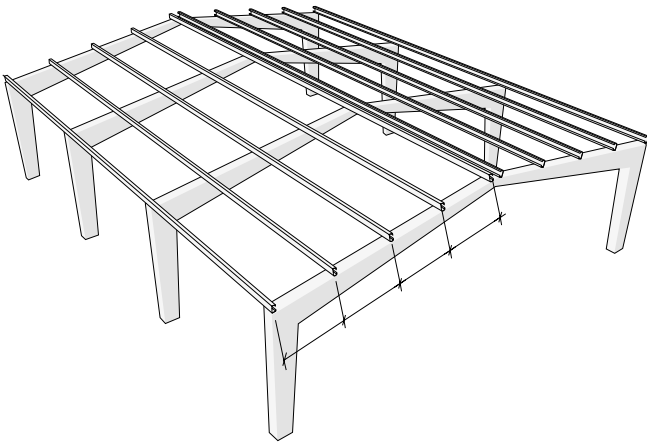
- Atornillador
- Copas de 5/16"
- Máquinas para cortes en obra (tijeras)
- Taladro y brocas (para fijaciones en espigo y/o perforaciones en policarbonato)
- Cinta métrica
- Perfiles o tabloncillos de madera para transitar durante la instalación

## Elementos de seguridad:

- Arnés o cinturón de seguridad
- Casco protector para la cabeza
- Guantes
- Línea de vida
- Botas antideslizantes
- Gafas de protección

- Inspeccione el sitio de trabajo y retire todo obstáculo que le pueda causar inseguridad durante la instalación. Identifique filos o protuberancias que atenten contra el acabado superficial de la teja y elimínelos antes de iniciar la instalación.

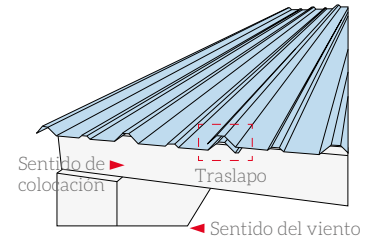
- Verifique la estructura y fundamentalmente la alineación de las correas o apoyos y la distancia entre ellos; además, el ajuste de los tensores de las correas.



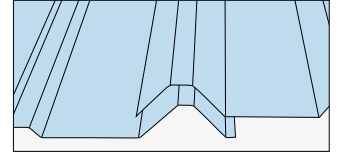
Verifique que las distancias entre correas, no sobrepasen las recomendadas por Ajoover S.A.S., según la carga de diseño de la cubierta. (Ver fichas técnicas de producto).

- Compruebe que el tipo de correa es el especificado y que las fijaciones son compatibles con ella.

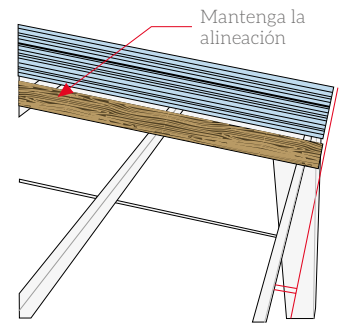
- Defina el sentido de colocación de la teja. En zonas en donde se conozca la dirección predominante del viento, se recomienda que la colocación sea contraria a ella.



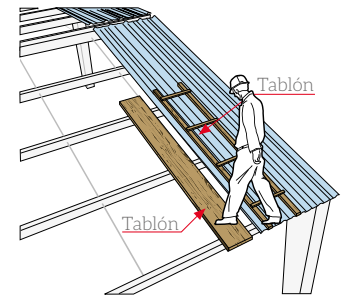
- Coloque la teja siguiente de tal forma que siempre traslape lateralmente por encima la teja subyacente y asegúrela con las fijaciones según sea el caso.



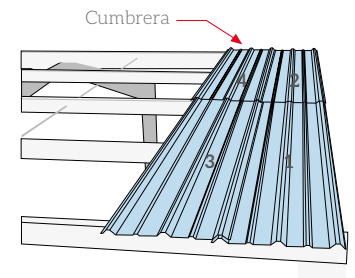
- Utilice los tabloncillos para apoyarse y fijar la primera teja, usando la fijación recomendada para cada perfil.



- De ser necesario coloque los tabloncillos y caminaderos tal como se muestra en la figura, en la medida que vaya avanzando según la secuencia de instalación, para que garantice que su peso y el de sus operarios siempre sea distribuido hacia las correas o apoyos y no hacia la teja.



- Instale primero las tejas de la parte inferior de la vertiente y continúe hacia la cumbrera.



- Nunca camine directamente sobre la cubierta.



# SISTEMA DE FIJACIÓN

Para el caso de aleros, cumbreras y zonas de la cubierta donde se concentran mayores esfuerzos por la acción del viento, se recomienda consultar técnicos especialistas para definir el número de fijaciones requeridas.

## 1. Tornillo Auto perforante para Metal Ajovert

Ref. FTA 14014150 (14-14 x 1-1/2") con Arandela EPDM tipo sombrilla de 25 mm



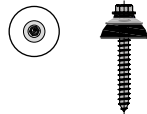
## 2. Tornillo Auto perforante Fijador de Ala Ajovert

Ref. FTA 02514125 (14-14 x 1-1/4") con Arandela EPDM tipo sombrilla de 25 mm



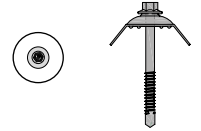
## 3. Tornillo Auto perforante para Madera Ajovert

Ref. FTM 14014200 (14 - 14 x 2") con Arandela EPDM tipo Sombrilla de 25 mm



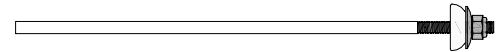
## 4. Tornillo Auto perforante para Metal Ajovert

Ref. FTA 14014260 (14-14 x 2 - 5/8") con Arandela Compuesta y Arandela EPDM tipo Sombrilla de 25 mm



## 5. Tornillo Espigo Ajovert

Ref. F5C 4725 (4.7 mm x 25 mm) con Arandela EPDM



## 6. Tornillo Auto perforante para Metal Ajovert

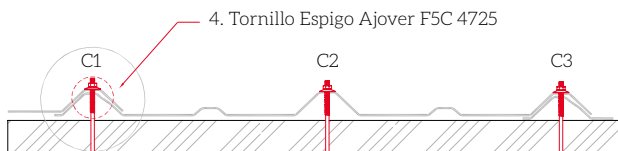
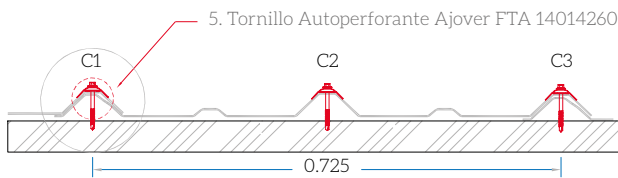
Ref. FTA 14014258 (14-14 x 2 - 1/8") con Arandela EPDM tipo Sombrilla de 25 mm



En todo momento, la instalación de la fijación debe garantizar que la teja no sufra abolladuras o deformaciones. Se recomienda seguir los pasos a continuación:

## CUBIERTA AJOVERT TRAPEZOIDAL A360

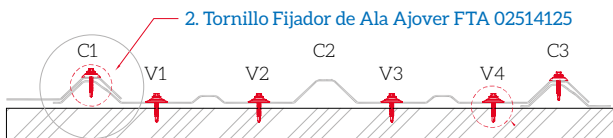
### FIJACIÓN EN LA CRESTA



### FIJACIÓN EN EL VALLE

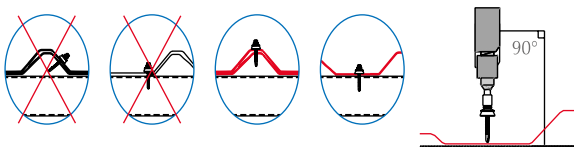
**NOTA:** El sistema de fijación debe ser evaluado para las condiciones de cada proyecto.

- Ajuste el torque del atornillador.
- Realice las fijaciones en los centros de los valles y en el centro de la parte horizontal de las crestas.



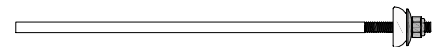
### 1. Tornillo Auto perforante Ajovert para correa metálica FTA 14014150

### 3. Tornillo Auto perforante Ajovert para correa en madera FTM 14014200



## CUBIERTA AJOVERT ONDULADA Y MADRILEÑA

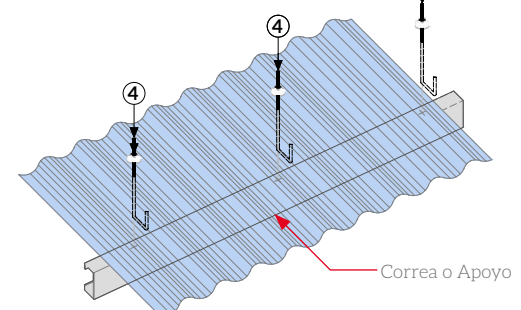
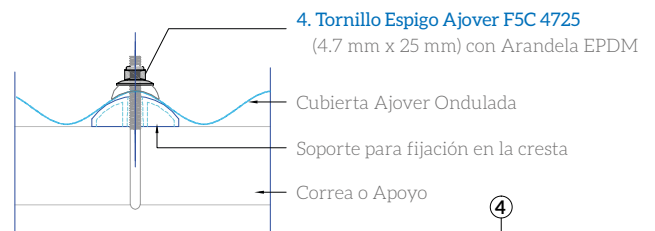
- Apoye la cresta de la teja, donde instalará la fijación, sobre una superficie que le asegure que no sufrirá deformación durante el pretaladrado.
- Pretaladre la cresta de la teja con una broca para acero de 1/4".
- Figure el espigo a la medida que le exija la correa y la cresta de la teja.
- Ajuste la tuerca exterior con una llave de 7/16" hasta que se asegure un cierre hermético entre la teja y el empaque de la arandela.



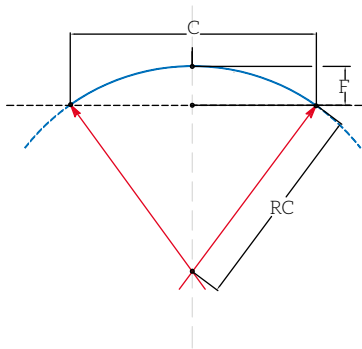
Tuerca de seguridad para rosca  $\varnothing 3/16"$

Arandela de Acero

Arandela EPDM tipo sombrilla

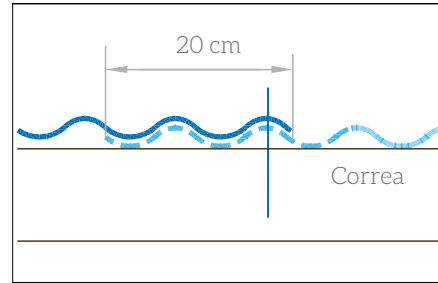


# CUBIERTAS CON SUPERFICIES CURVAS



Para cubiertas construidas con radios de curvatura menores a 24.00 m y mayor o igual a 8.00 m, se recomienda que se use cubierta precurvada de fábrica. El perfil Trapezoidal A360 no se recomienda usarlo en cubiertas curvas, a menos que el radio de curvatura sea mayor o igual a 48.00 m.

Doble Traslapo (2 ¼" onda).



Se recomienda siempre colocar la teja a doble traslazo en la cumbre; y en el resto de la cubierta cuando el total de la vertiente sea igual o mayor a 24 m.

## FIJACIONES

Características	Perfil (Escala 1:17)	Cubierta Trapezoidal A360			Cubierta Ondulada / Madrileña			Accesorios
		Tipo de Correa			Tipo de Correa			
		Alma Llena	Celosía	Madera	Alma Llena	Celosía	Madera	
<p>Tornillo Auto perforante para Metal                      Ajo ver Ref. FTA 14014150</p>		✓						
<p>Tornillo Auto perforante para Metal                      Ajo ver Ref. FTA 14014260</p>		✓						
<p>Tornillo Auto perforante Fijador de Ala                      Ajo ver Ref. FTA 02514125</p>		✓	✓	✓				✓
<p>Tornillo Auto perforante para Madera                      Ajo ver Ref. FTM 14014200</p>				✓				
<p>Tornillo Espigo Ajo ver                      Ref. F5C 4725</p>		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<p>Tornillo Auto perforante para Metal                      Ajo ver Ref. FTA 14014258</p>					✓			
<p>Opcional</p> <p>Soporte para Cresta (Perfil Ondulada)                      Ajo ver Ref. FTS001</p>					✓	✓	✓	

## RECUERDE TENER EN CUENTA

No caminar directamente sobre la cubierta.

Las indicaciones técnicas de este manual son a manera de orientación general. Para el diseño e instalación de su cubierta, consulte con un profesional experto en el tema.

### ADVERTENCIAS

Este producto debe ser instalado por personal profesional experto en el tema de acuerdo con las instrucciones técnicas correspondientes. AJOVER S.A.S. e INVERSIONES CASCABEL no prestan el servicio de instalación por lo que los defectos por este concepto y/o mala manipulación no están cubiertos por la garantía. La garantía no cubre daños causados por eventos naturales que sobrepasen las resistencias del producto, tales como huracanes, terremotos, vendavales, granizo, tormentas, tornados y otros.

Las especificaciones técnicas, características, materiales o diseños, indicadas en este manual de instalación podrán ser modificadas en cualquier momento y sin previo aviso por el fabricante y sin que se genere ninguna responsabilidad a su cargo. La información de este manual de instalación, incluyendo las instrucciones de instalación, son de carácter general por lo que no debe emplearse de ninguna forma, como sustituto de las necesidades y requisitos de cada proyecto, las cuales no son responsabilidad del fabricante ni de sus distribuidores. La instalación del producto debe hacerse por personal capacitado.

Al seleccionar la cubierta debe tenerse en cuenta el material y tipo de estructura de soporte de aquella, como también todas las cargas indicadas en la Norma Sismo resistente NSR 10, Título B, Cargas. Así mismo, deben tenerse en cuenta las variables o efectos no incluidos en dicha norma y los asentamientos, dilataciones térmicas u otras posibles condiciones.



AJOVER S.A.S. Tel: 594 9999 • Calle 65 Bis No. 91 - 82 Bogotá, D.C. - Colombia  
Línea gratuita de atención al cliente 01 8000 91 8800 • [construccion@ajover.com](mailto:construccion@ajover.com)

[www.ajover.co](http://www.ajover.co)    Ajover