



condiciones de ejecución



system

SISTEMA
DE COLOCACIÓN
DE TEJADOS

verea


Aquellas cosas que son más aptas para la mezcla se aman entre sí

Teoría del Universo, Fragmentos del Amor y el Odio. Empédocles 483 - 430 a.C.

TierraAguaAireFuego Ya los primeros filósofos de la Grecia clásica advirtieron los efectos de la combinación de los elementos básicos que dan origen a toda materia. La mezcla de la tierra, el agua, el aire y el fuego da origen a un producto natural como la teja cerámica, una cubierta nacida de la misma naturaleza.



El Grupo Vereá mezcla tradición, investigación y tecnología; el resultado es un compromiso constante con la calidad.



System Verea es una solución integral que contiene todos los elementos necesarios para realizar la instalación de un tejado con teja cerámica curva partiendo de cualquier tipo de estructura de cubierta diseñada para la colocación de teja: forjado inclinado cerámico o de hormigón, tabiques palomeros y viguetas (metálicas o de hormigón), paneles aislantes, estructura metálica, estructura de madera,... La pendiente mínima para la aplicación de este sistema es del 26% hasta paramentos verticales.

Para una correcta ejecución deberán cumplirse unas condiciones mínimas en el acabado del soporte, como son la planeidad en el caso de forjados o flechas en el caso de viguetas.



Este documento establece un código de práctica que define las reglas de montaje de cubiertas inclinadas realizadas con teja cerámica curva Verea de acuerdo a System Verea, con el fin de asegurar su calidad y durabilidad.

MATERIALES DE SOPORTE

Placa de fibrocemento



Las placas de fibrocemento utilizadas cumplen con los requisitos especificados en la norma europea UNE EN 494 "Placas onduladas o nervadas de fibrocemento y sus piezas complementarias para cubiertas".

MATERIALES DE COBERTURA

Teja cerámica curva



Todas las tejas Vereea cumplen con los requisitos especificados en la norma europea UNE EN 1304: "Tejas de arcilla cocida para colocación discontinua. Definiciones y especificaciones de producto", destacando su resistencia a la helada.

Teja de alero



El nuevo método de ensayo de resistencia a la helada, norma UNE EN 539-2 método E (método de ensayo europeo único), establece, en función de los ciclos de congelación-descongelación que superen 3 niveles de calidad para las tejas cerámicas: nivel 1 (>30 ciclos), nivel 2 (>90 ciclos) y nivel 3 (>150 ciclos).

Teja taladrada



Las tejas Vereea son conformes con el nivel 3 (>150 ciclos), lo que garantiza su durabilidad independientemente de las características climatológicas de la zona donde se instalen.

Teja de cumbre



Cuña



Remate lateral doble curva



Remate lateral recto



MATERIALES DE FIJACIÓN (de la placa de fibrocemento)

Gancho de acero galvanizado con arandelas metálica y de PVC para la sujeción de la placa de fibrocemento (a viguetas metálicas o de hormigón).



Taco tirafondo de acero con arandelas metálica y de PVC para la sujeción de la placa de fibrocemento (a forjado cerámico o de hormigón).



Tornillo de acero de rosca salomónica con arandelas metálica y de PVC para la sujeción de la placa de fibrocemento (a estructura de madera).

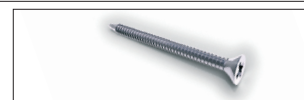


MATERIALES DE FIJACIÓN (de la teja)

Tornillo placa-metal para la fijación de teja y pletina de soporte cumbre a la placa de fibrocemento.



Tornillo auto taladrante para fijación de las tejas de cumbre al perfil de cumbre.



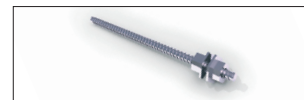
Gancho de acero inoxidable AISI 304 para sujeción de teja.



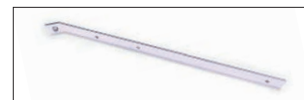
Grapa de acero inoxidable AISI 304 para teja cumbre.



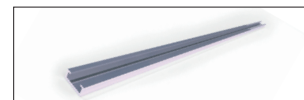
Varilla de acero M8 con dos tuercas para sujeción y nivelado del perfil de cumbre.



Pletina de acero conformado para sujeción de varilla M8.



Perfil de cumbre de acero galvanizado.



Piezas de unión perfil de cumbre de acero galvanizado.



Espuma de poliuretano.



COMPLEMENTOS

Peine de alero permite la ventilación a través del alero, impide la entrada de pájaros sirviendo de apoyo a las tejas, elevándolas y evitando su cabeceo.

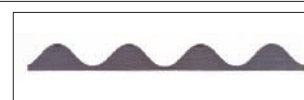
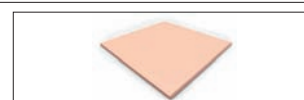


Lámina impermeable transpirable para realizar el remate entre placas de fibrocemento en cumbres y limatesas.



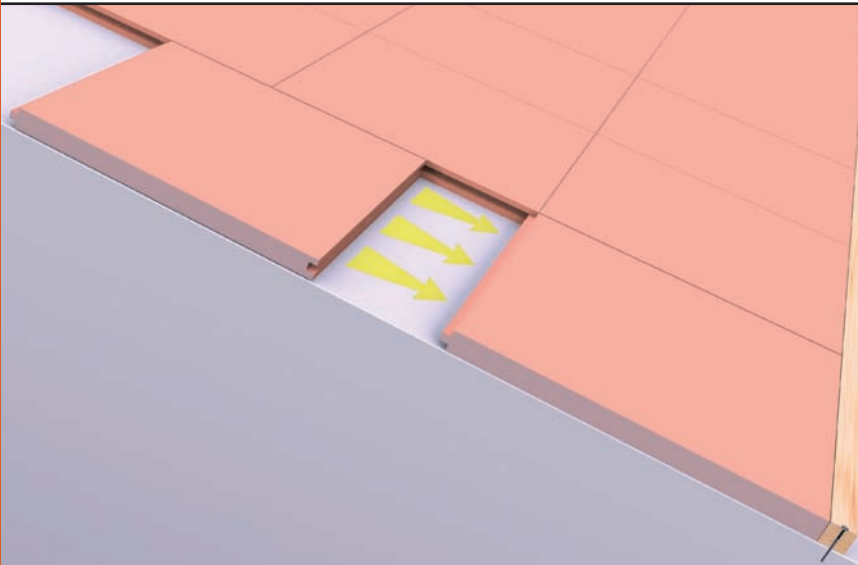
Plancha de poliestireno extrusionado para garantizar que el aislamiento térmico del conjunto de la cubierta cumpla con la legislación vigente. Para determinar el espesor es necesario conocer las condiciones exteriores e interiores más desfavorables.



1. EJECUCIÓN AISLAMIENTO TÉRMICO

Se colocará un rastrel de madera paralelo al alero a una distancia entre 30 y 50 mm por encima de la línea de alero para evitar el deslizamiento de las planchas de poliestireno extrusionado. A continuación se comienza la instalación de las planchas aislantes machihembradas entre sí, como se indique en el siguiente detalle.

El espesor de las planchas de poliestireno extrusionado se calculará en cada proyecto en función de:



El valor límite de transmitancia térmica establecido en el Documento Básico HE Ahorro de Energía del Código Técnico de Edificación para cada zona climática.

Los materiales utilizados en la estructura de la cubierta y revestimientos interiores.

2. EJECUCIÓN PLACA DE FIBROCEMENTO

Dichas placas, colocadas encima de las planchas de poliestireno, irán ancladas a la estructura de cubierta mediante tornillo tirafondo (forjado cerámico o de hormigón), ganchos de acero galvanizado (viguetas metálica o de hormigón) o tornillo de rosca salomónica (estructura de madera), estos son en un número mínimo de tres por placa.

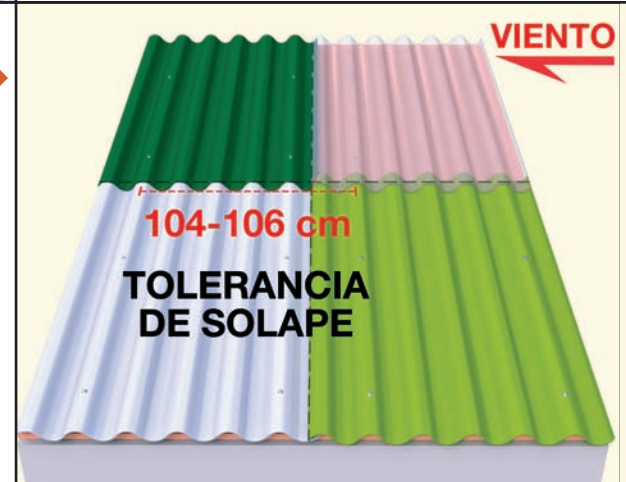
El montaje se realizará con inglete (a corte vivo) siguiendo las instrucciones del fabricante de la placa de fibrocemento. En la siguiente imagen se observa el resultado final.

Se recomienda la colocación simultánea de aislamiento y placa de fibrocemento para evitar que la acción del viento pueda levantar las planchas de aislamiento.

Una vez colocada y fijada la primera placa, se dispondrá un cordel para la alineación de las placas en horizontal y otro en vertical.

El vuelo de las placas en línea de alero será entre 20 y 100 mm.

Cuando la longitud del recubrimiento exceda de 40 m se establecerá una junta de dilatación en la estructura y en la cobertura.



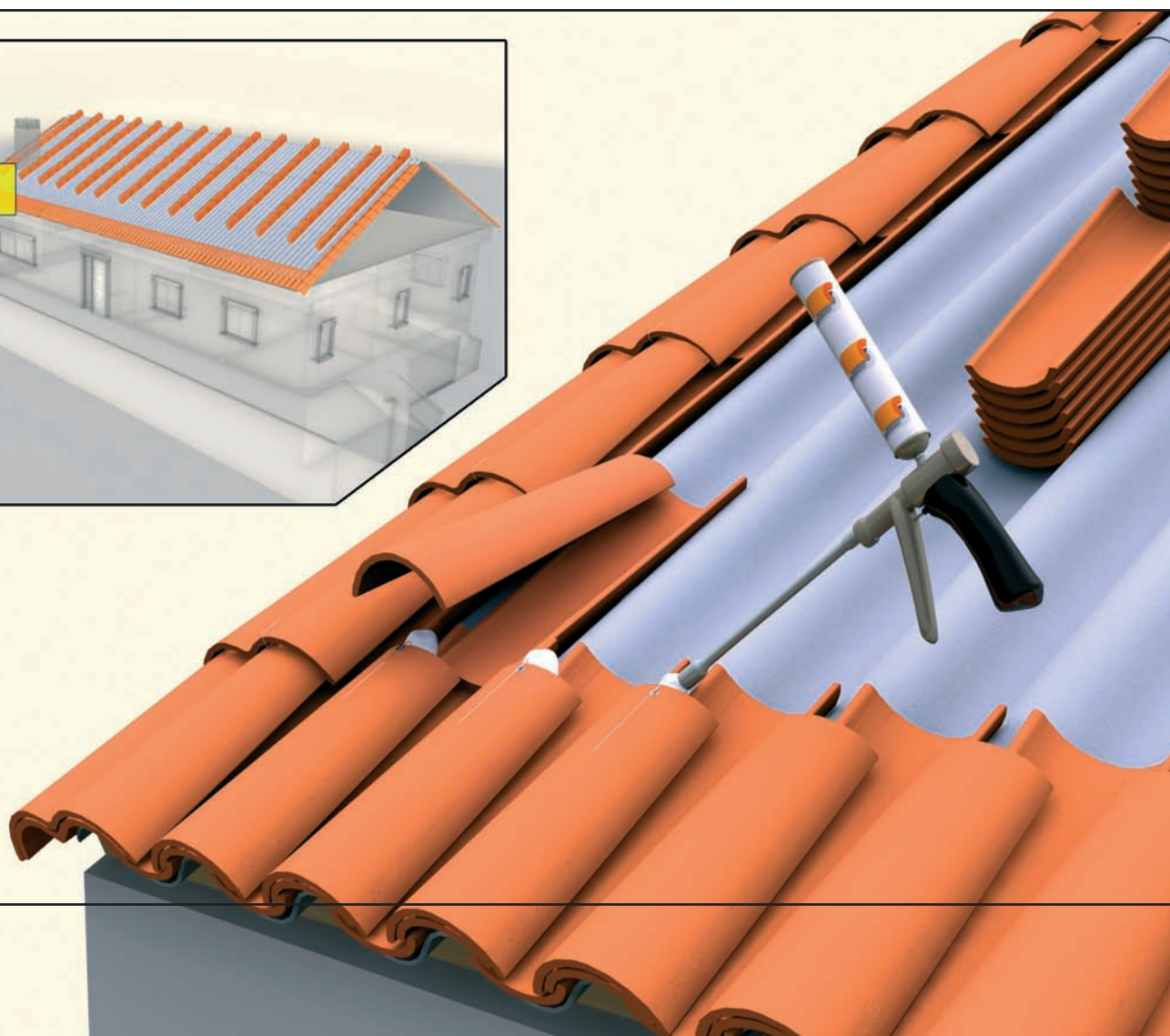
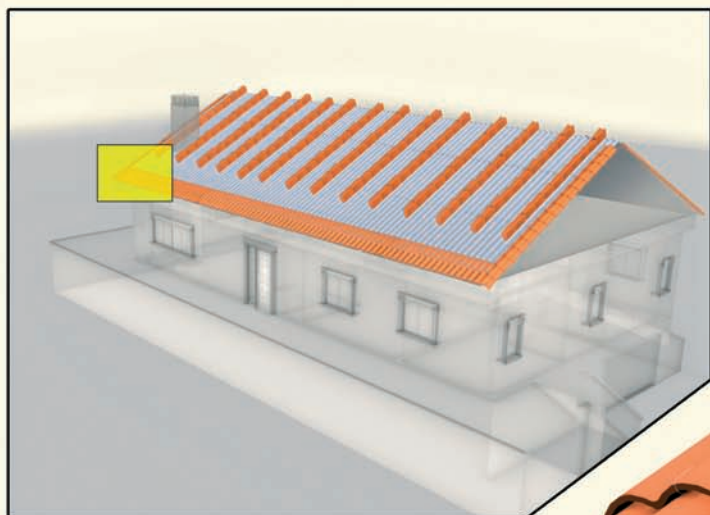
3. EJECUCIÓN TEJA

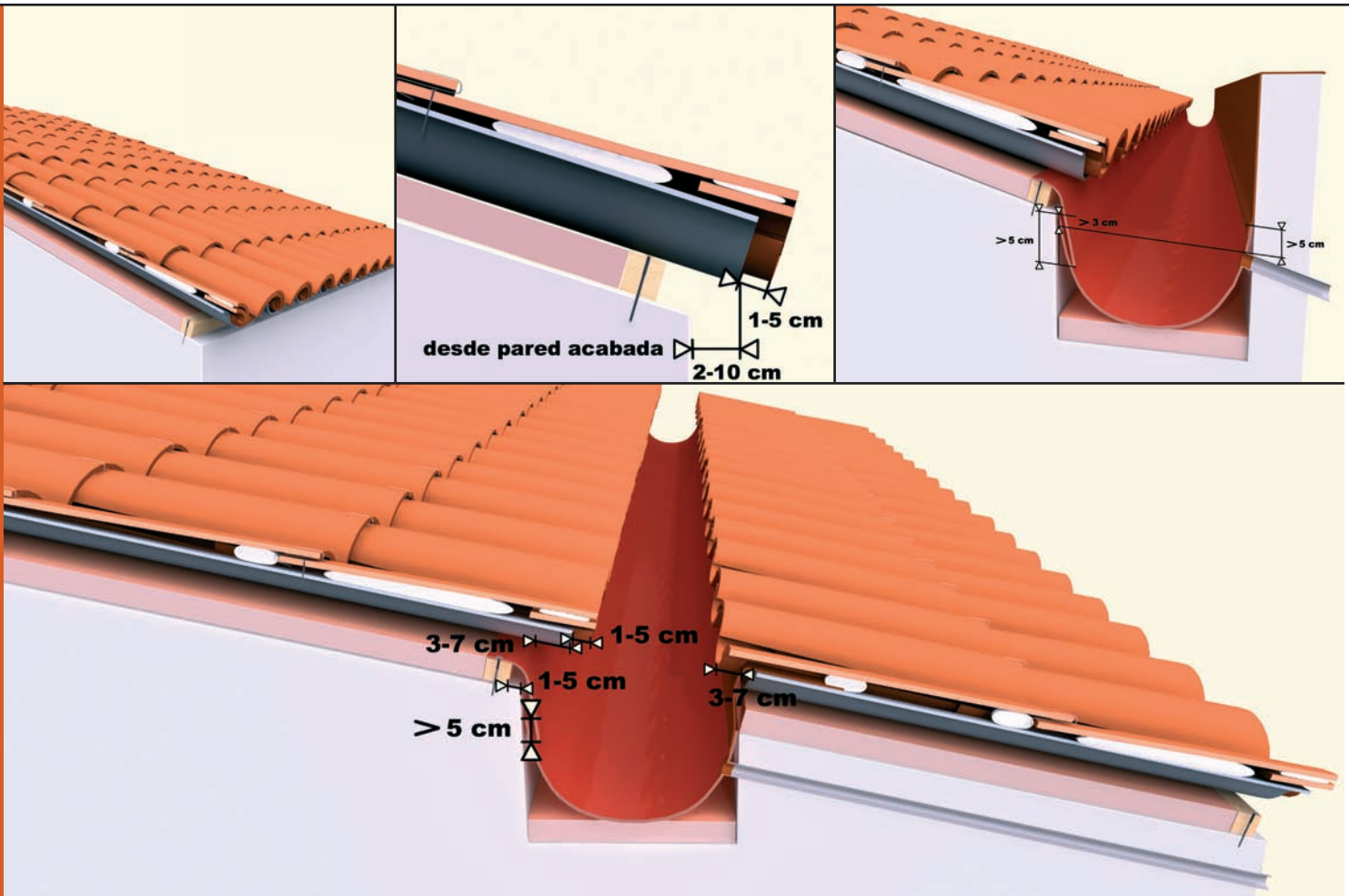
Una vez distribuida la teja por encima de la placa de fibrocemento, la instalación se comenzará por el alero y remates laterales.

La fijación de las tejas en el faldón se realizará con ganchos y puntos de espuma de poliuretano. Los canales de la placa de fibrocemento deben quedar siempre libres.

En las zonas singulares como alero y remates laterales se fijará además con un tornillo placa metal a la onda alta de la placa de fibrocemento.

En función de la longitud del faldón y la pendiente del mismo, se atornillará, además, una fila cada x filas utilizando la teja taladrada.





3.1. Alero

Se colocarán las primeras tejas canal a lo largo del alero, fijándolas con dos cordones de espuma de poliuretano aplicados sobre los laterales de la teja, y empleando un cordel para asegurar su alineación.

El conjunto placa de fibrocemento + teja debe sobresalir 5 cm como mínimo sobre el alero.

A continuación se irán colocando las tejas cobija, empleando las tejas de alero (precortadas y taladradas).

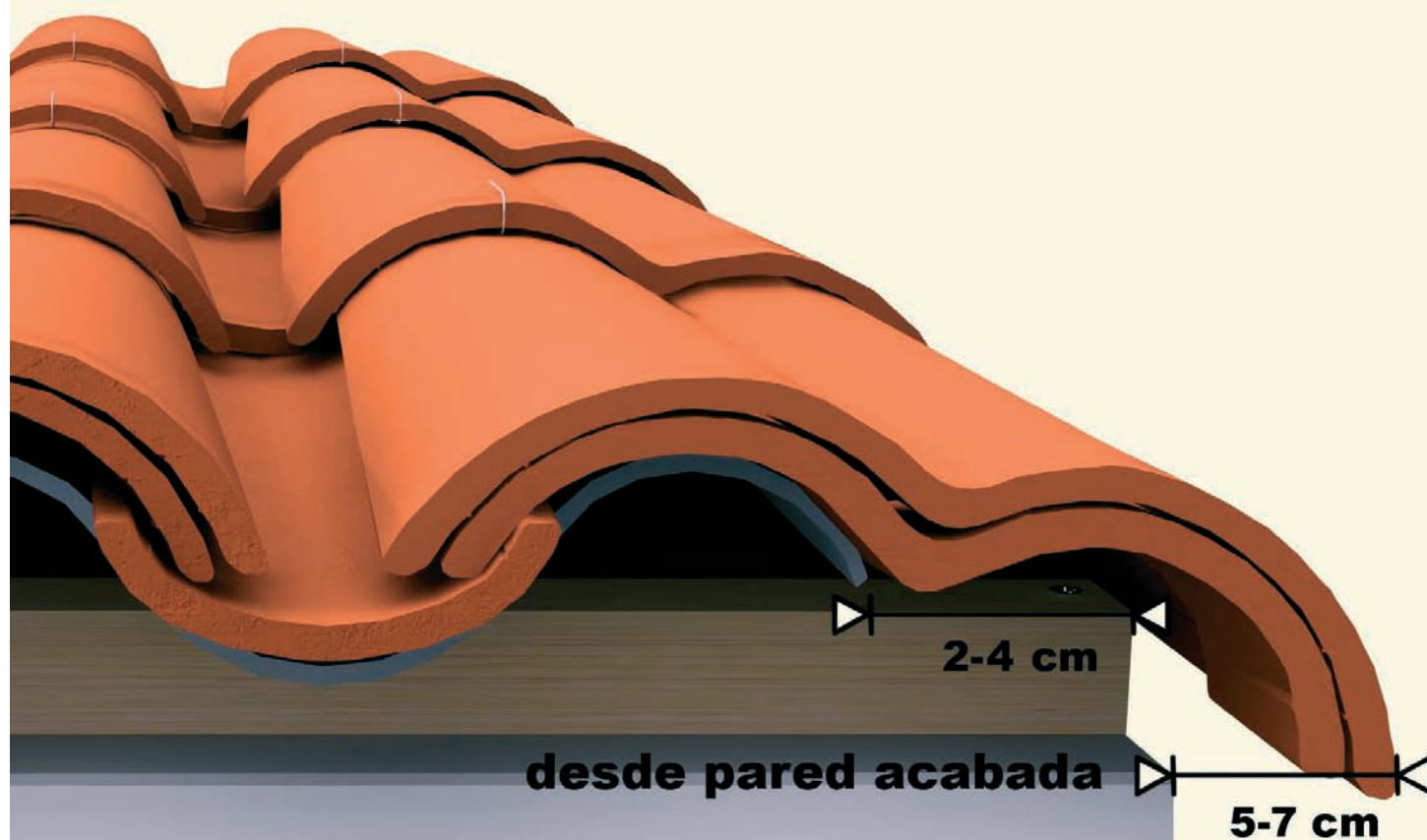
Para ello, se terminará de partir el trozo de teja precortado y se suplementará en la boca ancha para mantener la misma pendiente del resto de las hiladas del faldón. Esta teja se fijará con espuma y un tornillo placa-metal a la placa de fibrocemento.



3.2. Remate lateral

Las líneas de borde lateral se ejecutarán con tejas de remate lateral, que se atornillarán a la placa de fibrocemento además de fijarse con espuma. En conformidad con el CTE, las tejas de remate lateral deben volar lateralmente más de 5 cm.

La colocación de las piezas de remate lateral deben tenerse en cuenta en el momento del replanteo de la placa de fibrocemento para terminar con el final de la onda a 4-7 cm de la pared lateral terminada.



3.3. Cumbre

En la realización de la línea de cumbre es necesario colocar las tejas de cumbre en función de las lluvias y vientos dominantes.

La cumbre se resuelve con una perfilera metálica compuesta por:

Pletinas de acero que van atornilladas a la onda alta de la placa de fibrocemento. La cantidad de pletinas es de 1 cada 6 ondas.

Varillas de acero de métrica 8 mm, que roscadas a las pletinas anteriores sujetan el perfil de cumbre permitiendo su regulación en altura.

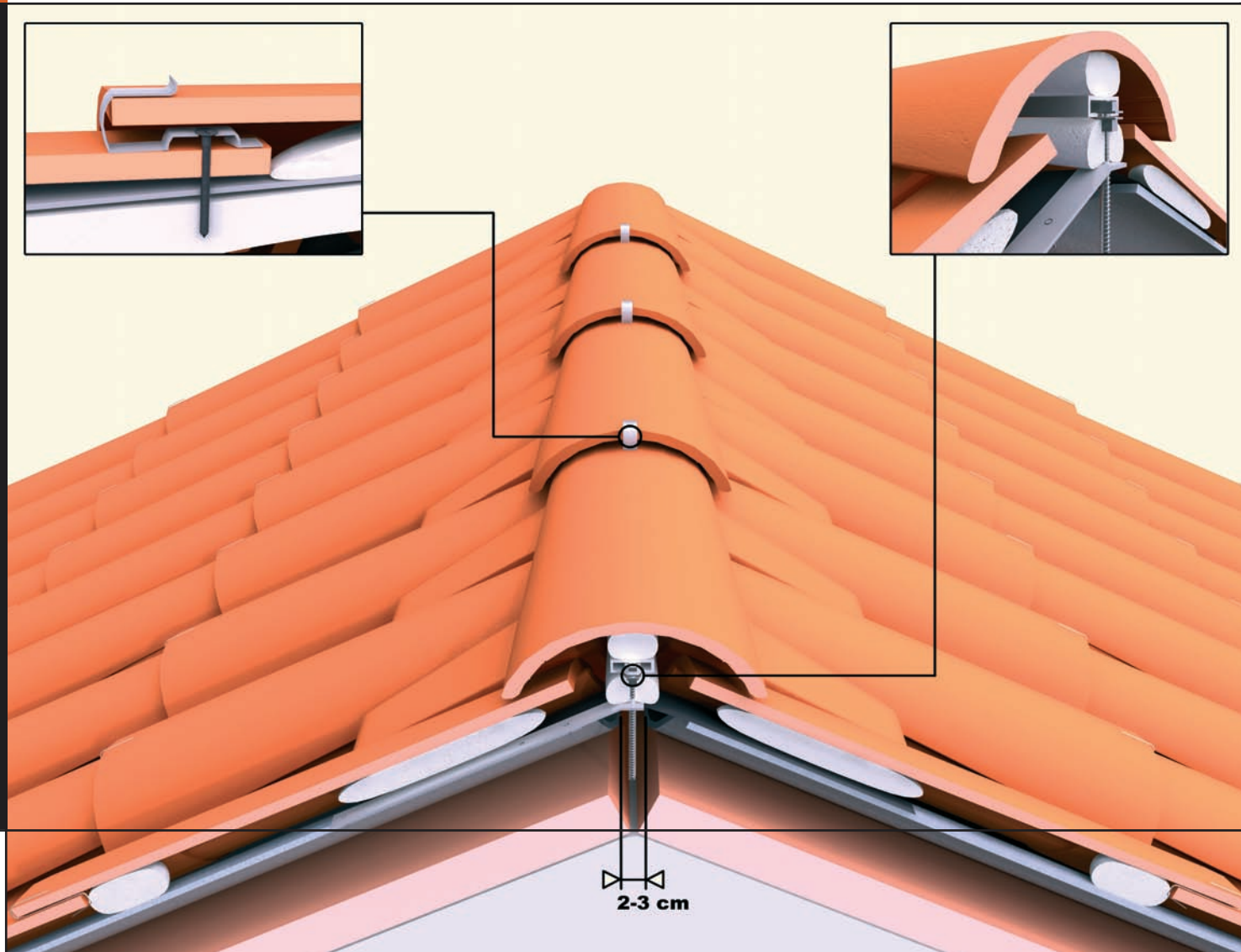
Perfil de acero galvanizado sobre el que se atornillan las tejas de cumbre.

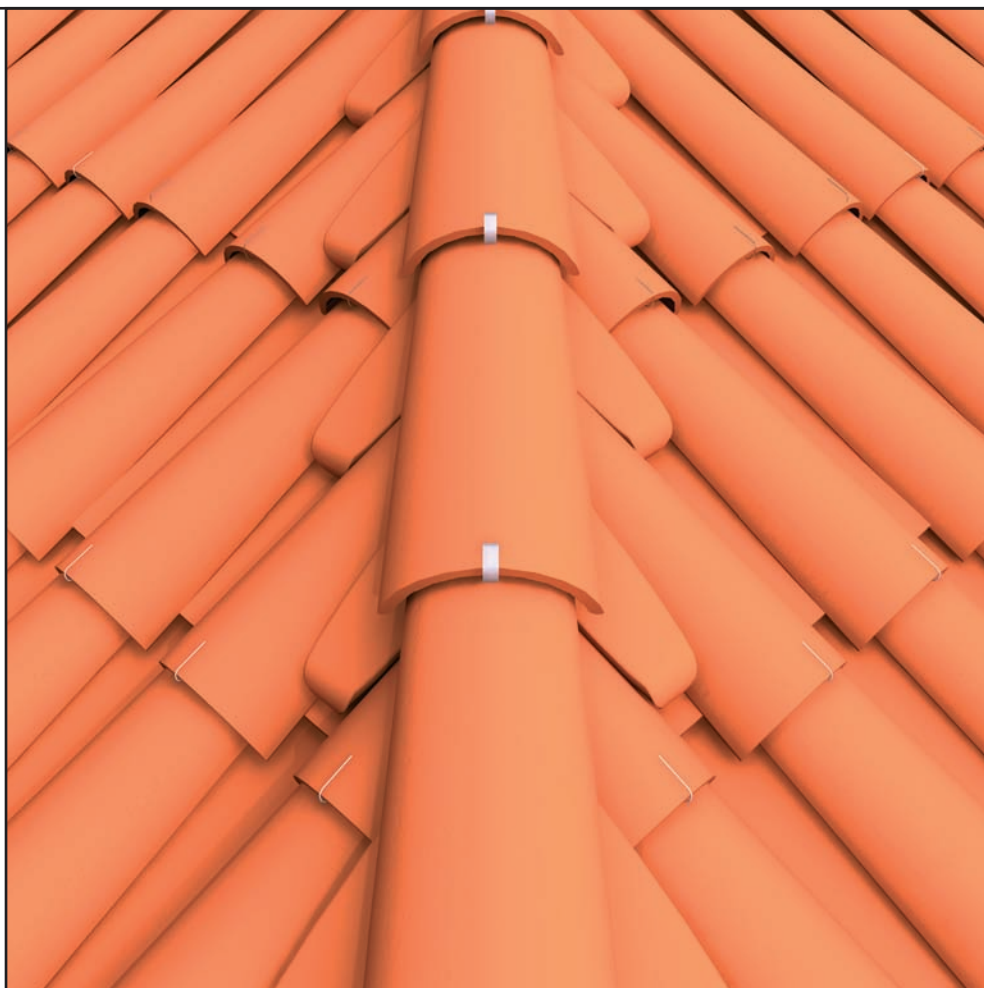
Una vez colocadas las pletinas de sujeción de la perfilera de cumbre, se presentarán todas las tejas canal de la última hilada horizontal superior por ambos faldones y se colocará la lámina impermeable transpirable de modo que quede sujeta por estas tejas. A continuación se colocarán todas las tejas cobija de la última hilada, fijándolas con espuma.

Para garantizar una correcta evacuación del agua de la cumbre se colocará una cuña en cada canal.

Se colocarán las varillas de M8 que sujetan el perfil longitudinal de cumbre atornillándolas a las pletinas de acero. Para garantizar la perfecta nivelación del perfil, se tenderá un cordón entre la parte superior de la primera varilla de la línea de cumbre y la última.

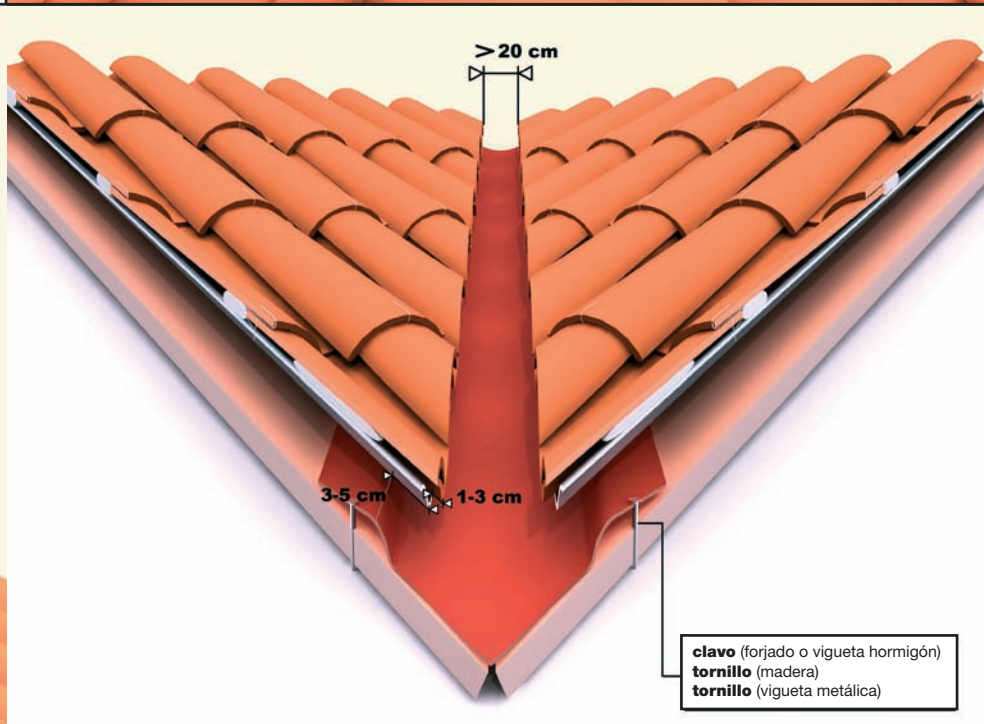
Se colocará el perfil de cumbre y se fijará mediante las tuercas a las varillas M8. Finalmente se colocan las tejas de cumbre fijándolas al perfil, junto con la grapa que sujeta una teja con la siguiente, mediante un tornillo auto taladrante y un cordón de espuma.





3.4. Limatesa

La ejecución tendrá las mismas prescripciones que la cumbrera.

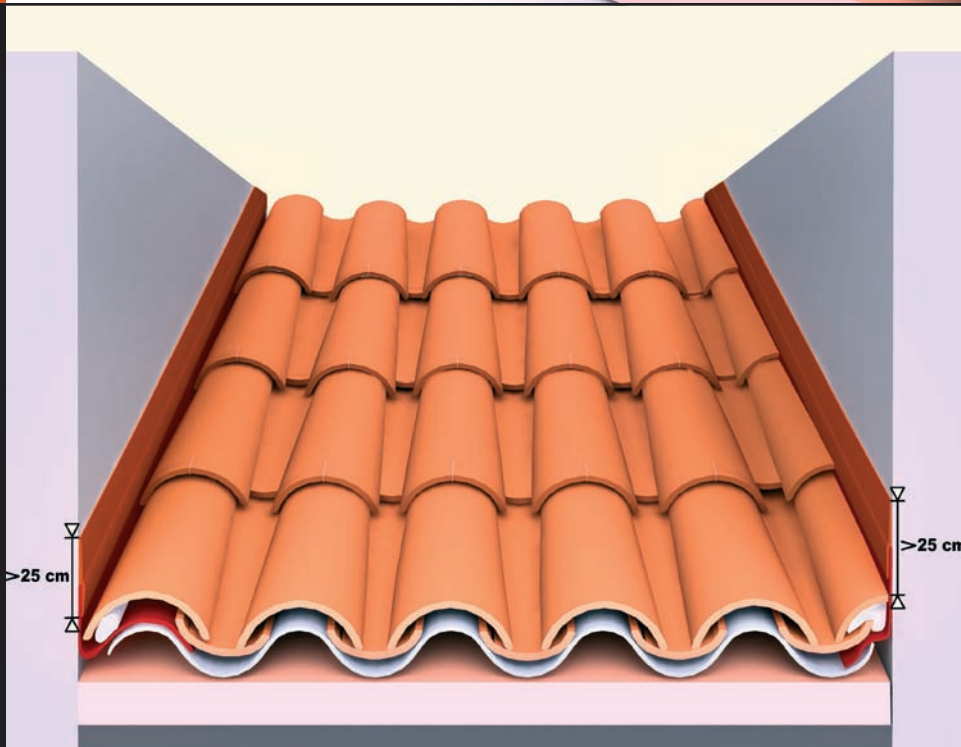
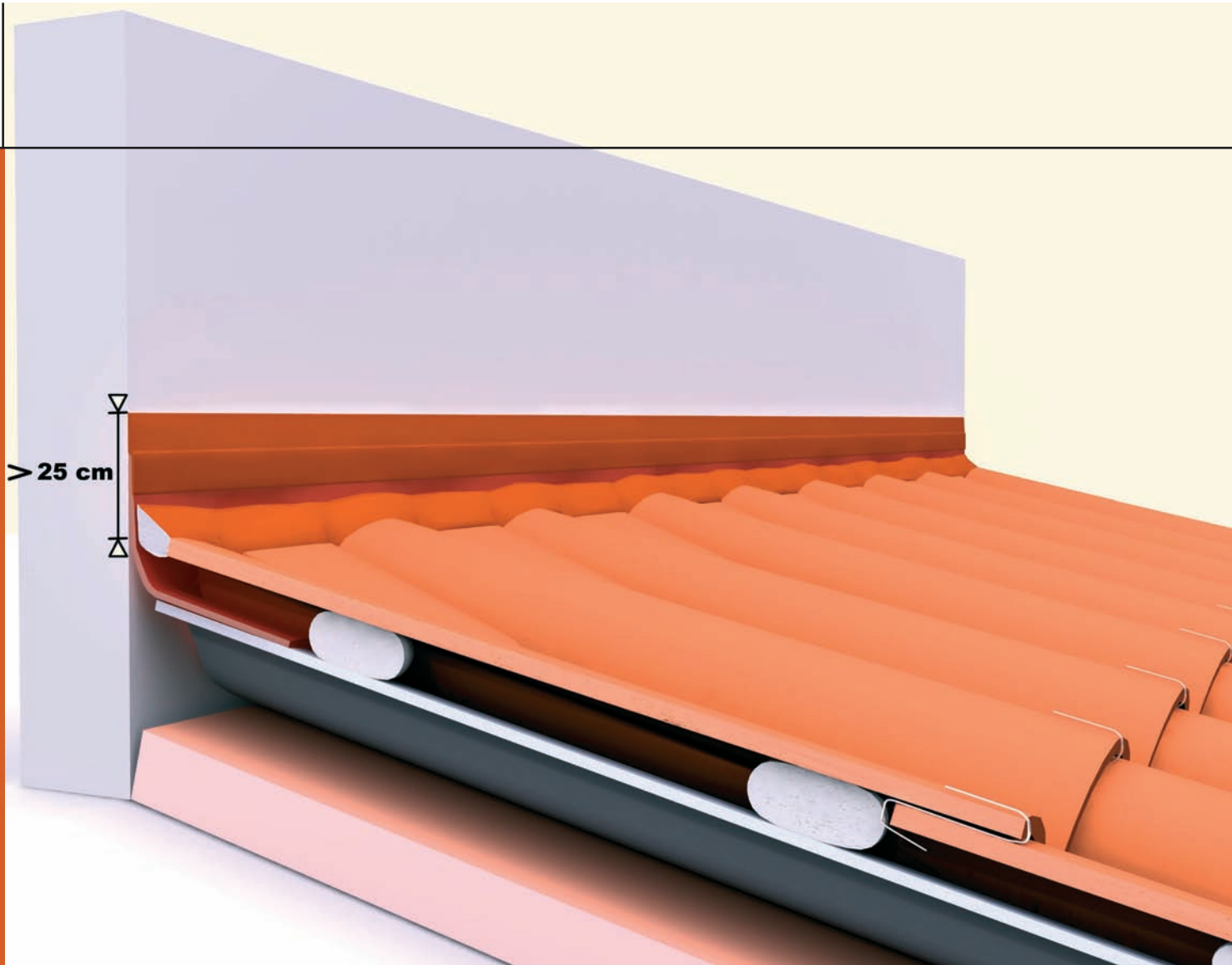


3.5. Limahoya

Para la correcta evacuación del agua se deberá cumplir un ancho mínimo de limahoya respetando siempre los vuelos de la placa de fibrocemento y de la teja sobre la propia limahoya.

El conjunto placa de fibrocemento + teja debe sobrasalir 5 cm como mínimo sobre la limahoya.



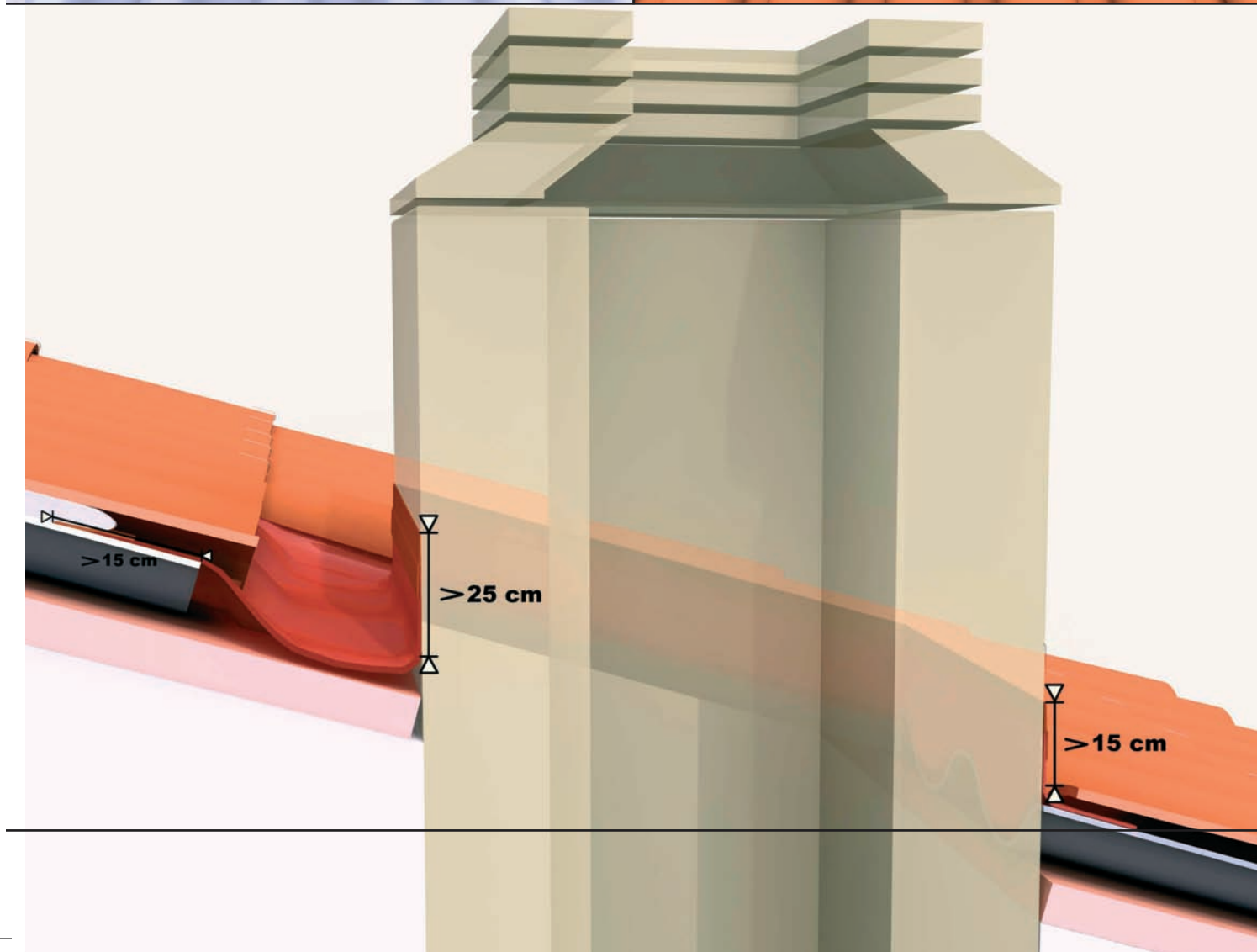
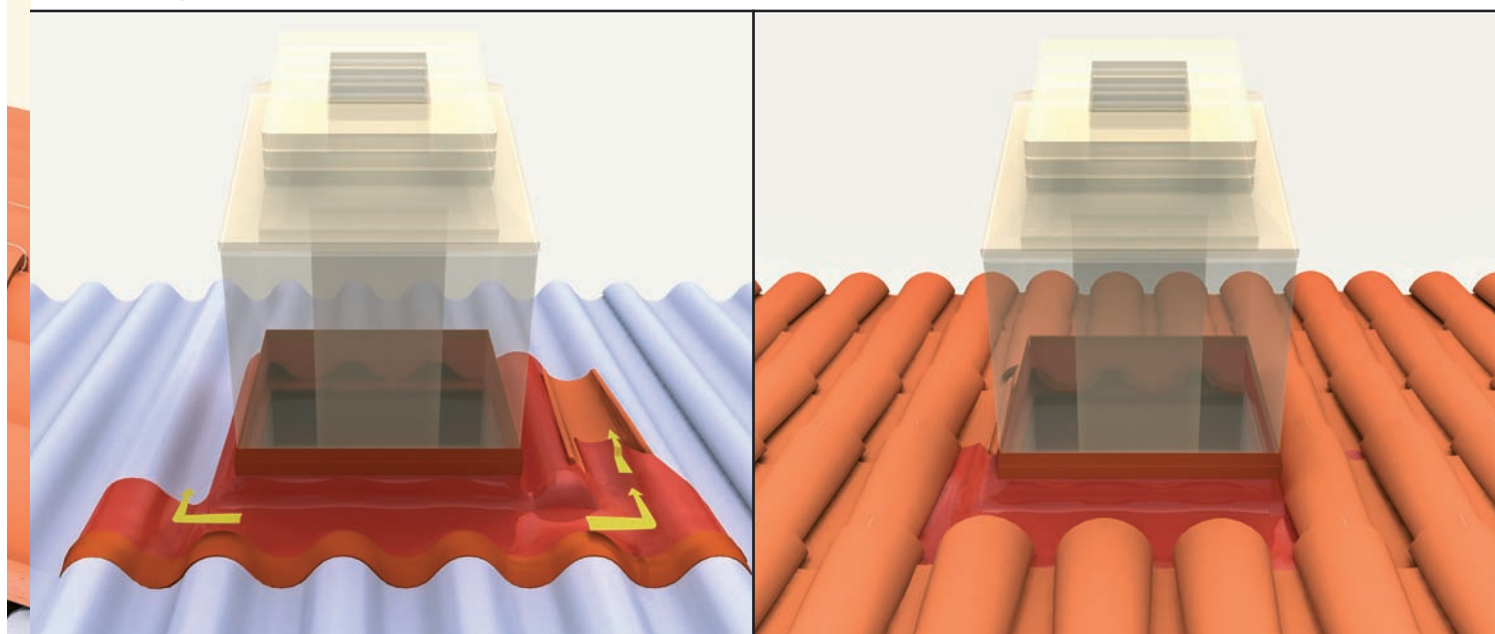


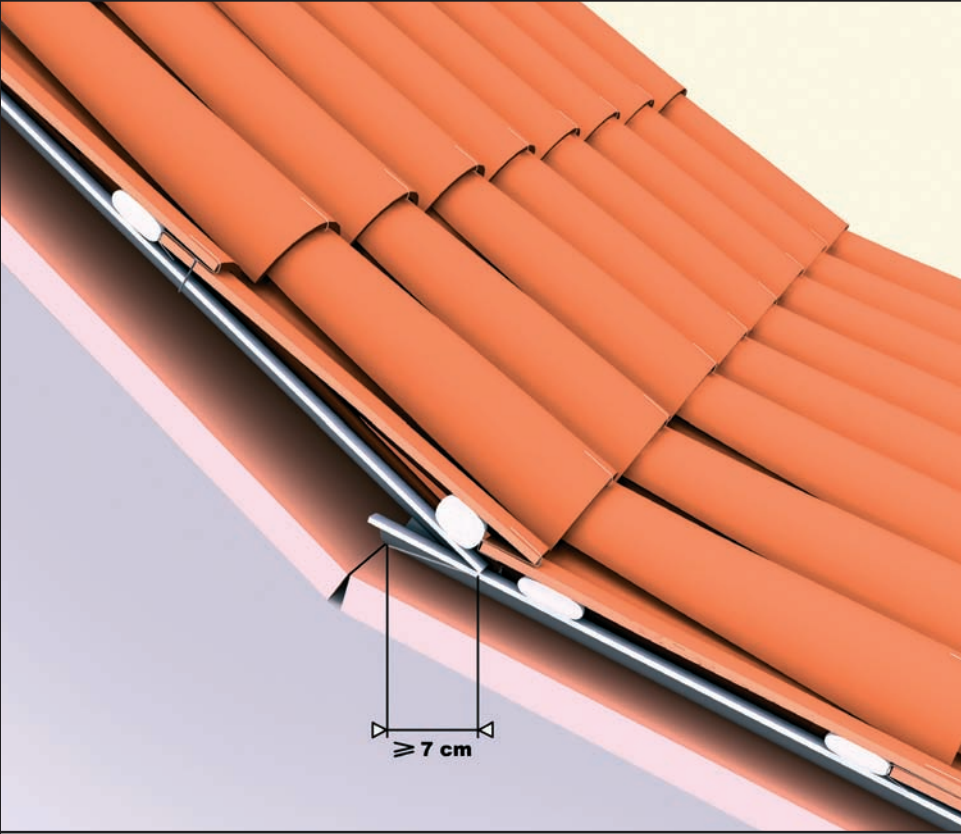
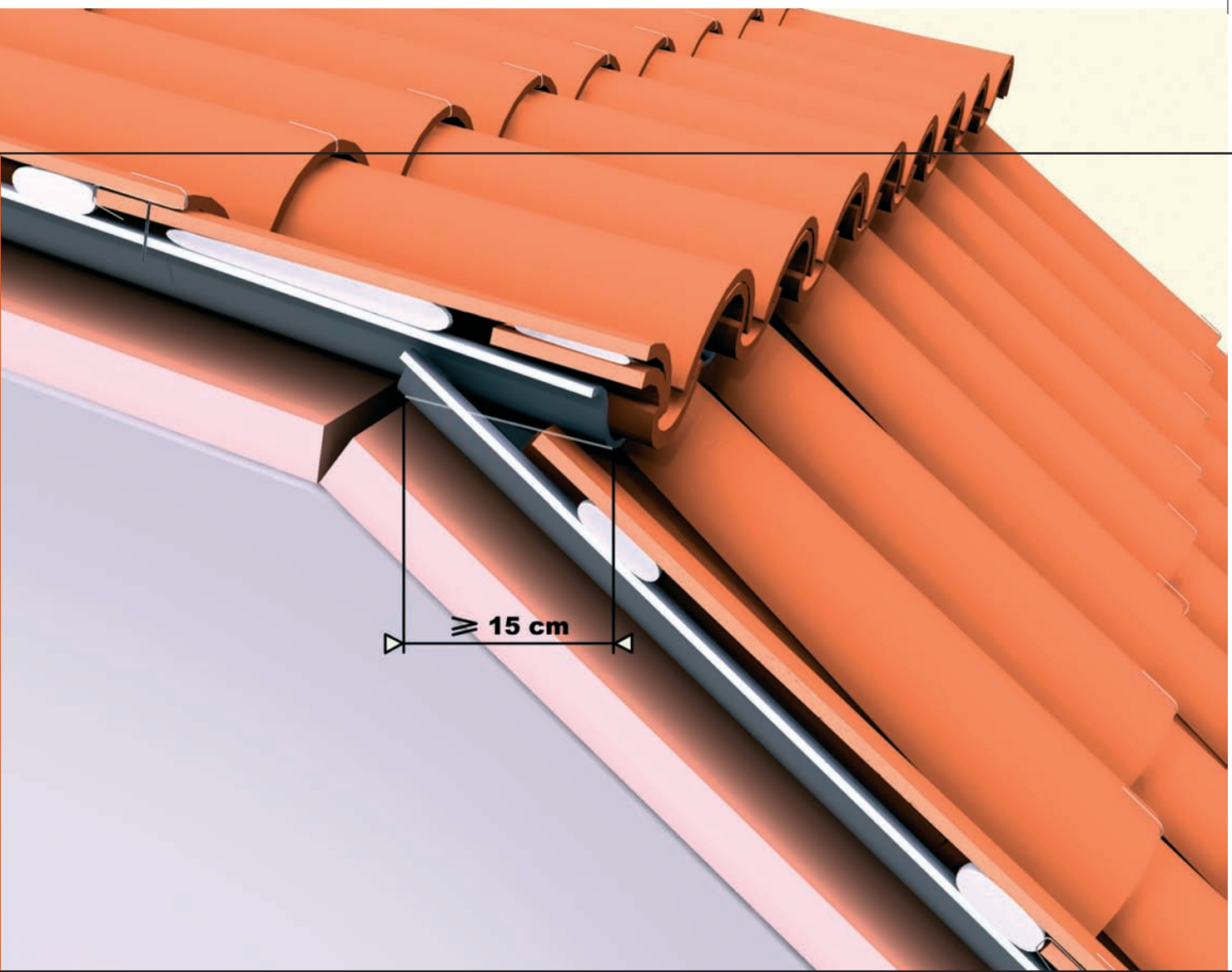
3.6. Encuentro con paramento vertical

En los encuentros del faldón con paramentos verticales se conformará un elemento de protección el cual se sellará al paramento vertical con caucho de tal forma que garantice la estanqueidad.

3.7. Encuentro con conducto vertical

En el perímetro del conducto concurren tres encuentros diferentes: superior, lateral e inferior, que deben estar perfectamente relacionados entre sí para canalizar correctamente el agua e impedir su filtración.





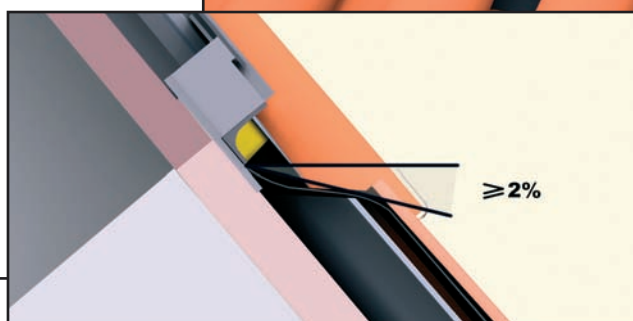
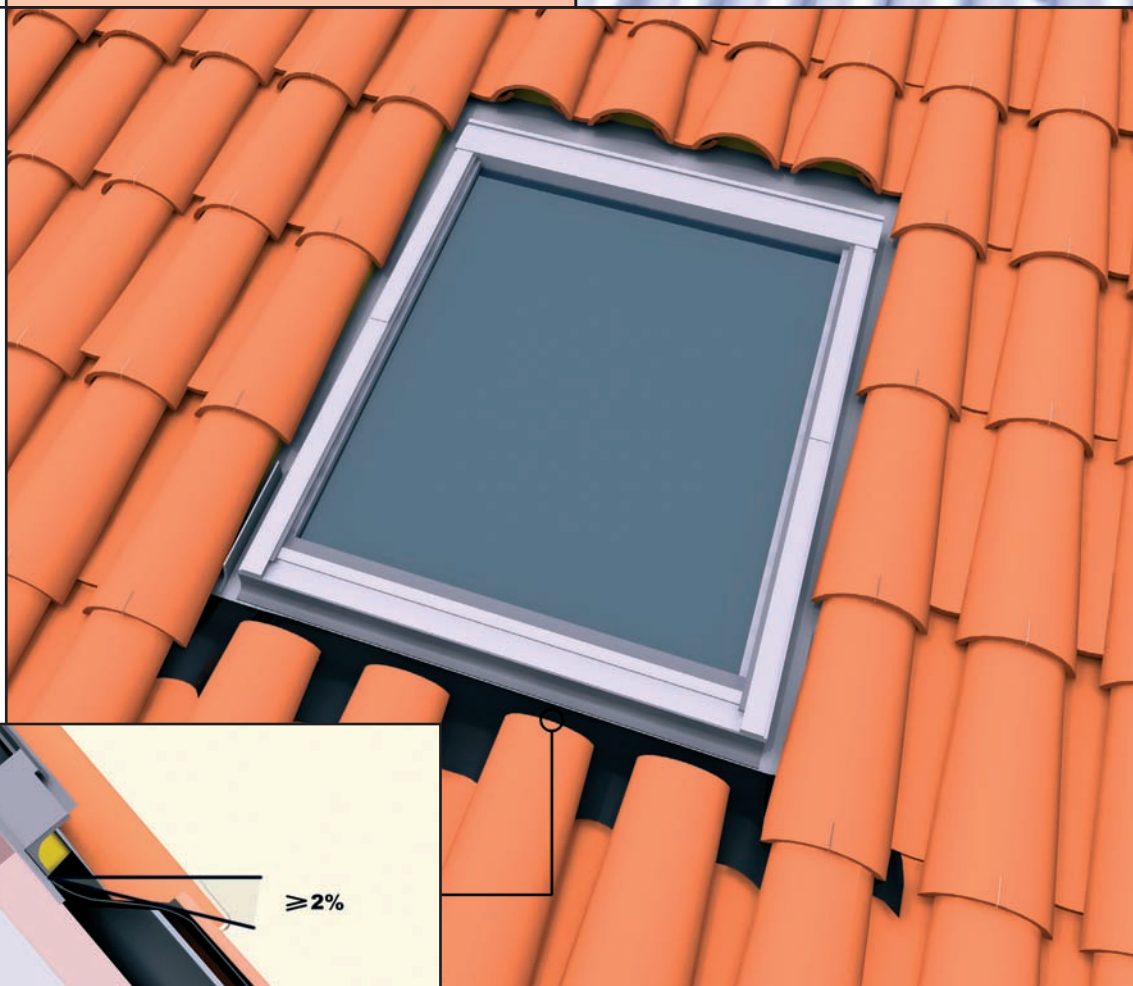
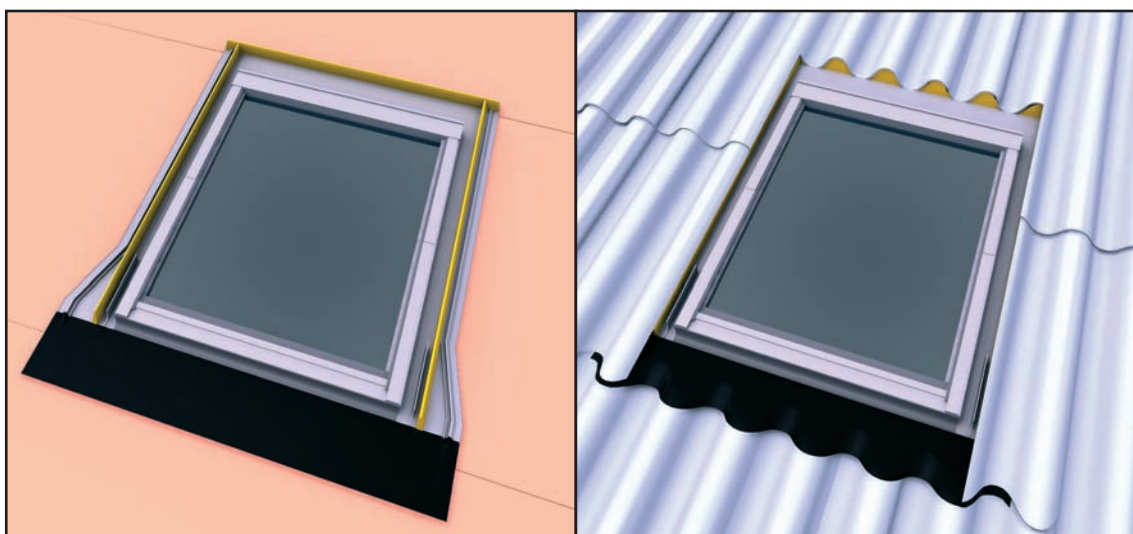
3.8. Cambio de pendiente

Cuando se realiza un cambio de pendiente en el faldón, debe respetarse el solape entre las placas de fibrocemento para garantizar la estanqueidad en este punto.

3.9. Ventana y placa solar integrada

Para la instalación de estos elementos debe utilizarse el kit de accesorios suministrado por el propio fabricante de la ventana o placa solar.

En la parte baja de la ventana la placa de fibrocemento debe cortarse a inglete de manera que el babero de plomo suministrado con la ventana tenga siempre una pendiente superior al 2%, asegurando así una correcta evacuación del agua.





verea

tejasytejados

Cerámica Verea, S.A.
N-634, km 683 - Lanzá s/n
15685 - Mesía (A Coruña) España
Tel: +34 981 687 053
Fax: +34 981 687 071
verea@ceramicaverea.com

Sotecur S.L.
N-634, km 683 - Lanzá s/n
15685 - Mesía (A Coruña) España
Tel: +34 981 687 070
Fax: +34 981 683 873
sotecur@ceramicaverea.com

Delegación de Madrid:
Polígono Neinor, naves 6 y 7
28880 Meco-Madrid
tel: +34 918 307 359
Fax: +34 918 307 287
Sotecurmadrid@ceramicaverea.com

www.ceramicaverea.com

