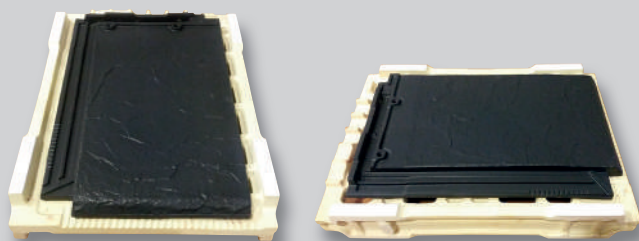


PLANUM





SOLUCIONES CERÁMICAS PARA TEJADOS



Soportes refractarios unitarios en H que permiten cocer las tejas de forma individual a alta temperatura, logrando una definici3n perfecta.



LA PERFECCIÓN ES LLEGAR A LO MÁS ALTO, elegir la mejor calidad y marcar la diferencia en los pequeños detalles. Por eso, un tejado de alta gama se merece materiales que estén a la altura. La Escandella apuesta una vez más por lo último en tecnología, una gran inversión destinada a optimizar el acabado de nuestros productos y crear así una línea PREMIUM.

Descubre la nueva línea H-Selection, hecha para cumplir la excelencia.

H-Selection es el resultado de aplicar el puntero proceso de fabricación en H-Cassette a una selección de nuestros productos, dotándoles de multitud de ventajas y beneficios, tanto funcionales como estéticos.



Mejor planeidad

Cocción individual de cada teja gracias al soporte en H. Permite una planeidad perfecta sin puntos de contacto.



Definición perfecta en cada pieza

Fabricación con moldes de yeso que proporcionan un acabado perfecto, sin pliegues y con una textura más fina.



Menor absorción

Mayor resistencia al hielo y al emmohecimiento.



Garantía para toda la vida

100 años de garantía que aseguran tu tranquilidad y la calidad de nuestros procesos de fabricación.

PLANUM

Mayor resistencia

La composición de la arcilla y un prensado perfecto permiten una flexión superior a la norma con tan solo 3,5kg. de peso.

Definición perfecta de cada pieza

Los moldes de yeso proporcionan un acabado perfecto, consiguiendo en cada pieza una textura más fina, sin puntos de contacto ni pliegues.

Menor absorción (<5%)

Una selección de arcillas de alta calidad junto a una cocción a alta temperatura permiten una mayor resistencia al hielo y al enmohecimiento.

Doble encaje

El doble encaje, tanto lateral como superior, permite una mayor estanqueidad de la cubierta, asegurando su impermeabilidad.

Máxima planeidad

La fabricación en H-Cassettes proporciona una planeidad perfecta en cada producto.

Reducción de costes

Su gran formato (11 pzas/m²), su flejado en 5 unidades y su paletizado en 240/320 uds. permiten reducir costes en la instalación del tejado.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Resistencia a la flexión [EN 538]	Resistencia > 1200N
Impermeabilidad [EN 539-1]	Conforme Categoría 1
Resistencia a las heladas [EN 539-2]	Conforme 150 ciclos
Características geométricas [EN 1024]	Planeidad/Rectitud ≤ 1,5%

Dimensiones*	L: 444 mm; A: 280 mm; H: 32 mm
Piezas por m ²	11
Peso por unidad	3.500 gr
Encaje longitudinal **	370 mm (± 6 mm)
Encaje transversal **	237 mm (+2 mm/-1 mm)
Unidades por palé	240 / 320
Peso por palé	840 kg / 1.120 kg
Colocación	Tresbolillo

*Las dimensiones de la teja presentadas en este cuadro admiten una tolerancia normativa del +/-2%
 **Valor teórico, es necesario recalcular esta medida en obra con las tejas que se vayan a emplear





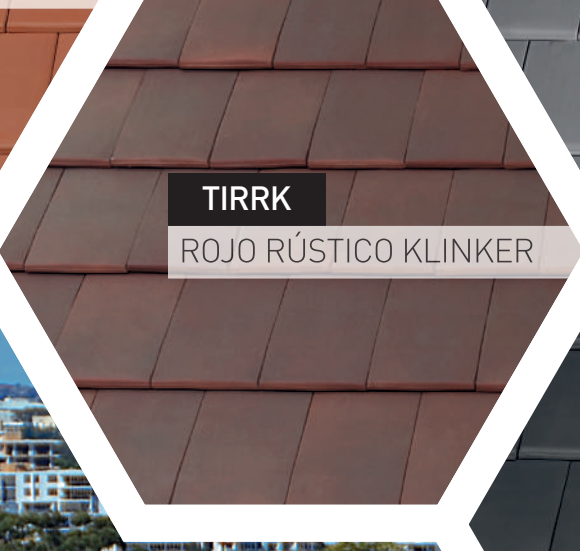
GARANTÍA
100 AÑOS
La Escandella

PERFECCIÓN A LA
VANGUARDIA DEL DISEÑO

ACABADOS



TIRK
ROJO KLINKER



TIRRK
ROJO RÚSTICO KLINKER



TIXK
GRIS KLINKER



TIPK
PIZARRA KLINKER



TIYK
GALAXY KLINKER



Colores que inspiran



TIBUK

BURDEOS KLINKER



TIJK

ROJO JASPEADO KLINKER



TICEK

CENIZA KLINKER



TIBSK

BLACKSTONE KLINKER



TIMK

MARRÓN KLINKER



ACABADOS

Estética minimalista de líneas puras y una sobria paleta de colores que aportan personalidad a los proyectos más **vanguardistas**





VENTAJAS TÉCNICAS



1 MENOR ABSORCIÓN Y MAYOR RESISTENCIA A LA HELADA

- La absorción de las tejas en H Klinker es inferior al 5%.
- Mayor resistencia al hielo y menor enmohecimiento.

2 ENCAJE LATERAL

- 45mm de encaje > Mayor Nervio Desagüe
- *Mayor Canal de desagüe - DRENA MÁS AGUA*



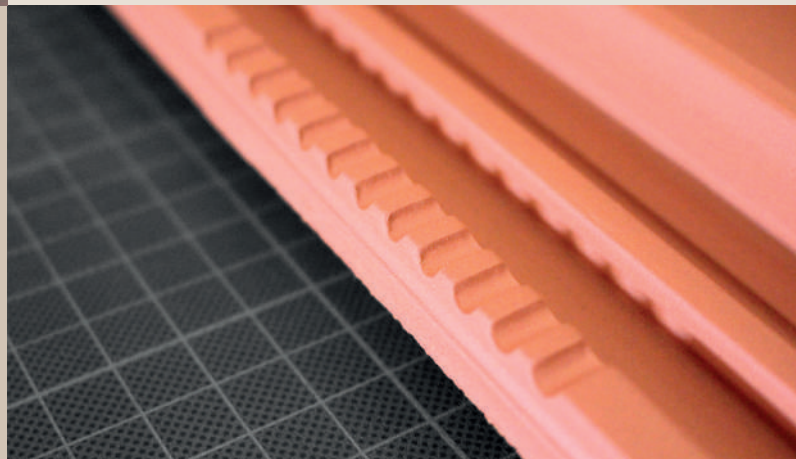
3 AGUJERO

- Más horadado (delante y detrás)
- *Facilita instalación en seco y evita que las tejas se rompan.*



4 FIJACIÓN CLIPS / GANCHOS LATERALES

- Dientes de Sierra.
- *Facilita instalación en seco con clips.*
- *Sistema que permite la fijación de 3 tejas con un solo gancho*



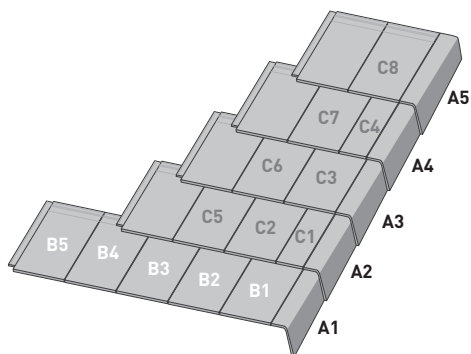


LA BELLEZA
AL SERVICIO DEL DISEÑO



COLOCACIÓN

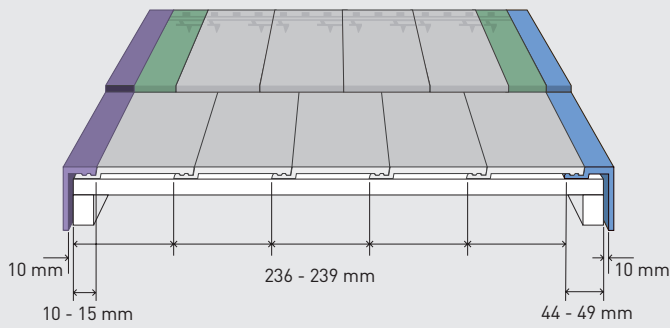
La instalación de Planum puede realizarse sobre soporte continuo o tablero, que deberá tener la planeidad necesaria, a fin de asegurar la correcta colocación y el asiento de las tejas y elementos de fijación e impedir la filtración de agua; o sobre soporte discontinuo o rastreles (CAM068, CAM042, CAM043, CAM044), los cuales podrán estar formados por un entramado autoportante o fijados directamente al tablero.



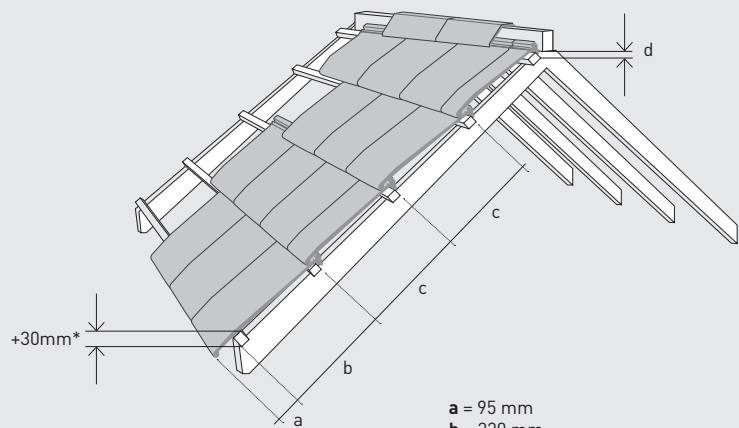
La teja Planum debe colocarse mediante el sistema de juntas encontradas o tresbolillo de la siguiente manera:

- A.** Se coloca el remate lateral derecho (Q88*K) desde el alero hasta la cumbre (Q02*K, Q90*K, Q110*K, Q120*K).
- B.** Se colocan las tejas que configuran el alero, quedando solapadas lateralmente y encajando unas con otras. Se comenzará la colocación por la derecha empleando medias tejas (Q85*K) o tejas enteras alternándolas en el inicio de cada fila.
- C.** A continuación se colocarán las sucesivas hiladas horizontales desde el alero hacia la cumbre, alternando en los extremos de cada hilera tejas enteras y medias tejas (Q85*K).





- Teja Planum
- Q85*K Planum Media Teja klinker
- Q88*K Planum Remate lateral derecho klinker
- Q89*K Planum Remate lateral izquierdo klinker



*El primer rastrel debe tener 30 mm más de alto que los siguientes, para evitar el cabeceo de la primera línea y mantener la pendiente uniforme

- a** = 95 mm
- b** = 320 mm
- c** = 364 - 376 mm
- d** = 0-20 mm (Se define en función de la pendiente)



PUNTOS SINGULARES

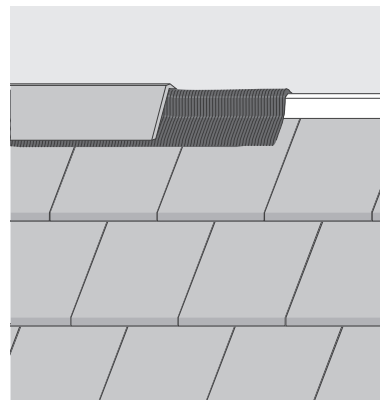
CUMBRERA

-Es necesario colocar las piezas de cumbrera de manera que se asegure la estanqueidad frente a la lluvia y la protección a los vientos dominantes.

-En cubiertas a dos aguas, es necesario llegar hasta la línea de cumbrera por ambos faldones y formar una línea horizontal. Deberán fijarse todas las tejas de la última hilada, sobre los rastreles o sobre el faldón directamente con clavos o similar.

-Después se coloca el Alu-Rollo (CAM01, CAMF1, CAM09, CAMF9) sobre el rastrel de sobre elevación de cumbrera y se clava o grapa a él.

-Posteriormente se colocará la pieza de caballete respetando un solape mínimo de 5 cm sobre las tejas, avanzando en sentido opuesto a los vientos dominantes que traen lluvias. Éstas se fijarán a lo largo de toda la línea de cumbrera.



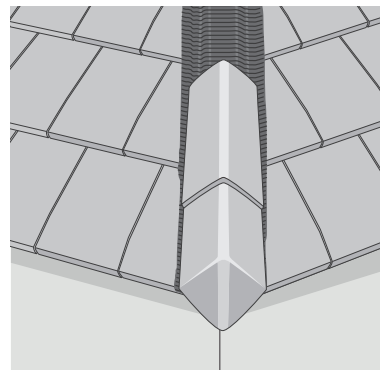
LIMATESA

-Para su ejecución es imprescindible el uso de piezas de caballete, procediéndose igual que en la ejecución de la línea de cumbrera.

-Las tejas que llegan de los dos faldones deben estar cortadas paralelamente a la línea de limatesa.

-La lámina impermeabilizante o Alu-Rollo para limatesa (CAM01, CAMF1, CAM09, CAMF9) debe estar fijado sobre el soporte.

-Nunca se deben macizar la zona de cumbrera y limatesa, pues la ventilación quedaría totalmente impedida y facilitaría la aparición de fisuras, grietas y hasta desconchados en zonas con riesgo de helada.



LIMAHOYA

-Junto con la línea de alero es la zona de la cubierta que más agua recibe, siendo un punto crítico en cuanto a estanqueidad.

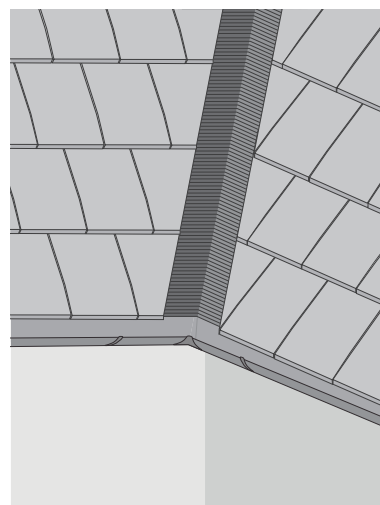
-Una vez colocados los rastreles paralelos a la línea de limahoya en ambos faldones, se empieza a ejecutar de abajo hacia arriba, colocando en la misma el material impermeabilizante, Alu-Rollo para limahoya (CAM18). La fijación de este material debe ser elástica: pegamento, resina o similar.

-En el encuentro con la línea de cumbrera, el Alu-rollo debe solapar con ésta y proteger el encuentro con caballete. Y en el encuentro con el alero, la limahoya debe volar mínimo 5 cm sobre el borde de la fachada o verter sobre el canalón.

-Una vez impermeabilizada la zona se colocan las tejas siguiendo una línea paralela a la limahoya, las cuales deben volar sobre ésta mínimo 10 cm.

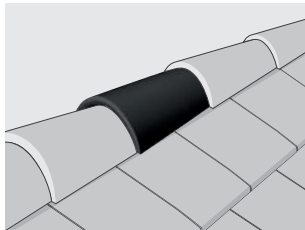
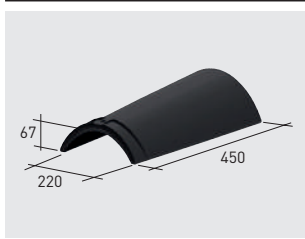
-La separación entre tejas de cada faldón será mínimo de 15 cm. Las tejas deberán fijarse a ambos lados de la limahoya.

-Una ejecución inapropiada de la limahoya, puede acarrear la aparición de fisuras, grietas y posteriormente desconchado en zonas con riesgo de helada.



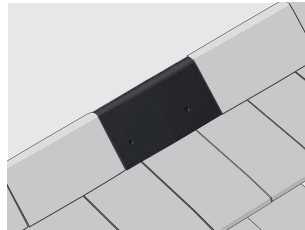
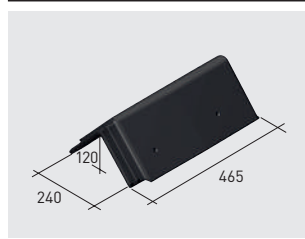
PIEZAS ESPECIALES

Q02*K | Cumbreira circular klinker



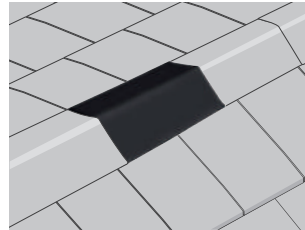
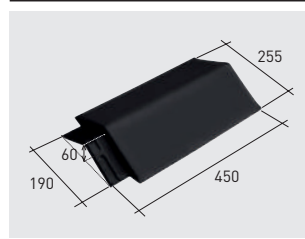
3.400 gr 2,5 uds/ml

Q91*K | Cumbreira pirámide klinker



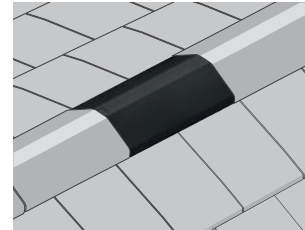
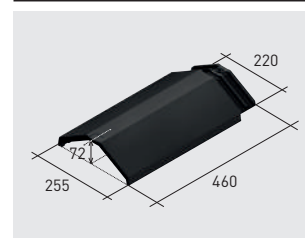
4.500 gr 2,5 uds/ml

Q90*K | Cumbreira ática 120° klinker



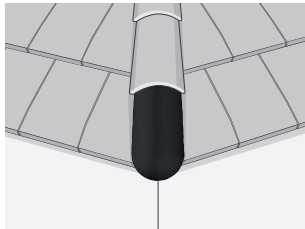
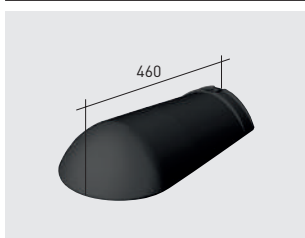
3.600 gr 2,5 uds/ml

Q120*K | Cumbreira angular klinker



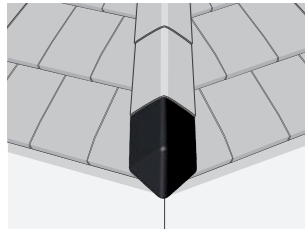
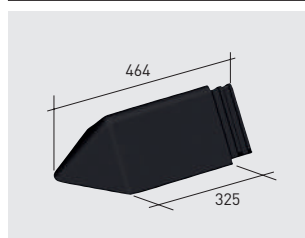
3.600 gr 2,5 uds/ml

Q04*K | Remate cumbreira circular klinker



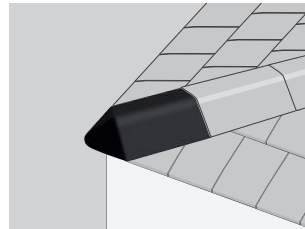
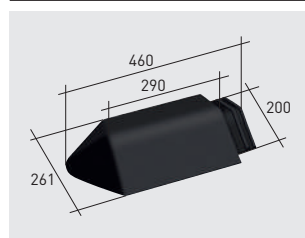
3.600 gr con **Q02*K**

Q93*K | Remate cumbreira circular klinker



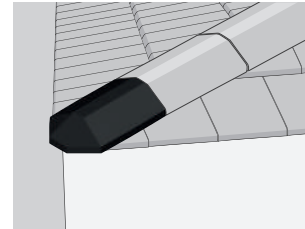
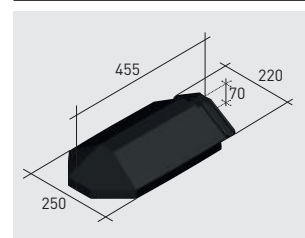
3.500 gr con **Q91*K**

Q109*K | Remate cumbreira ática 120° klinker



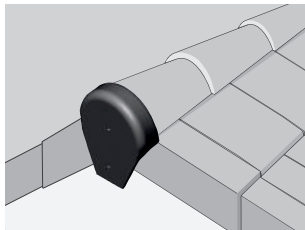
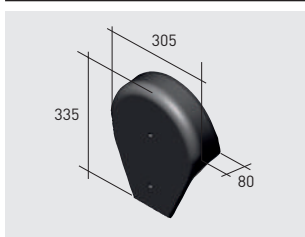
2.900 gr con **Q90*K**

Q122*K | Remate cumbreira angular klinker



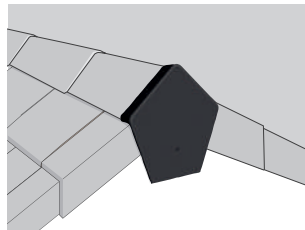
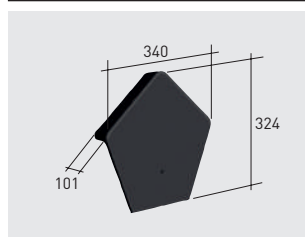
3.300 gr con **Q120*K**

Q83*K | Tapón cumbreira circular klinker



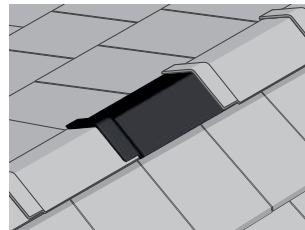
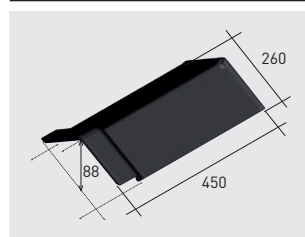
2.600 gr con **Q02*K**

Q92*K | Tapón cumbreira pirámide klinker



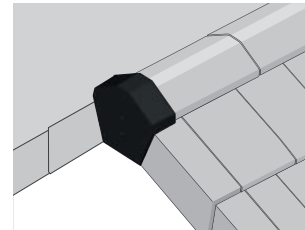
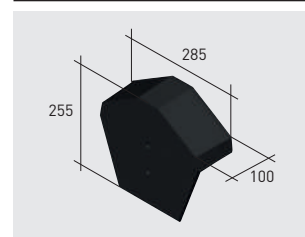
2.900 gr con **Q91*K**

Q110*K | Cumbreira ática encaje alzado klinker



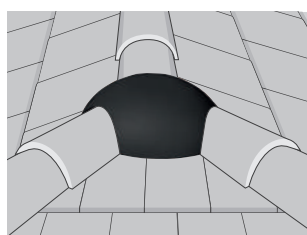
3.500 gr 2,5 uds/ml

Q124*K | Tapón cumbreira angular klinker



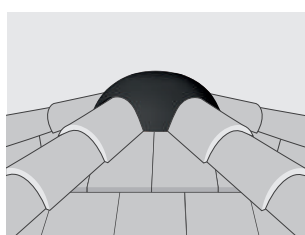
2.180 gr con **Q120*K**

Q44*K | Cumbre circular a 3 aguas klinker



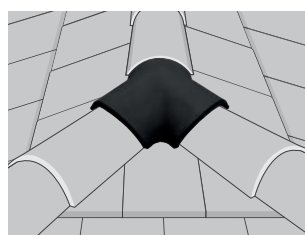
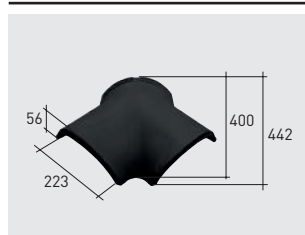
4.600 gr con **Q02*K**

Q45*K | Cumbre circular a 4 aguas klinker



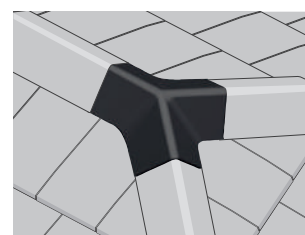
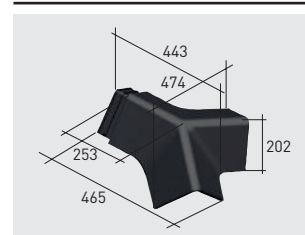
4.100 gr con **Q02*K**

Q55*K | Cumbre redonda a 3 aguas klinker



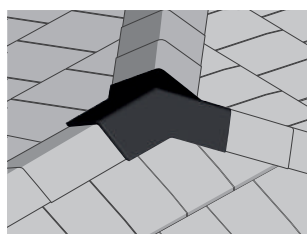
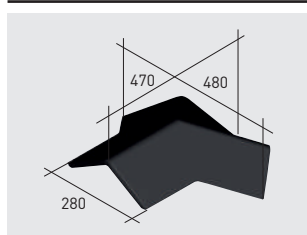
4.100 gr con **Q02*K**

Q94*K | Cumbre pirámide a 3 aguas klinker



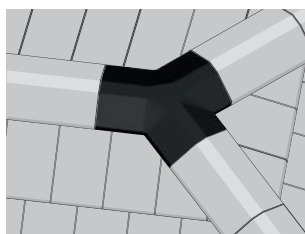
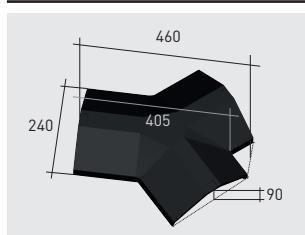
5.400 gr con **Q91*K**

Q111*K | Cumbre ática 120° a 3 aguas klinker



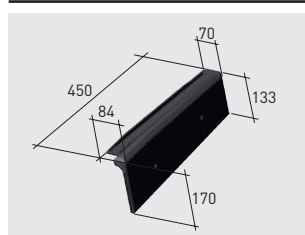
5.100 gr con **Q90*K**

Q123*K | Cumbre angular a 3 aguas klinker



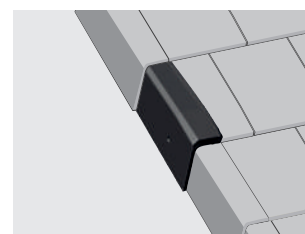
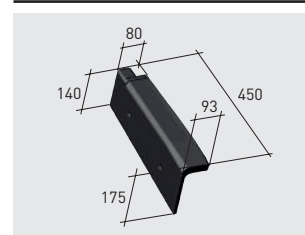
3.720 gr con **Q120*K**

Q88*K | Remate lateral derecho Planum klinker



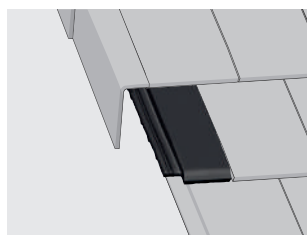
2.600 gr 2,7 uds/ml

Q89*K | Remate lateral izquierdo Planum klinker



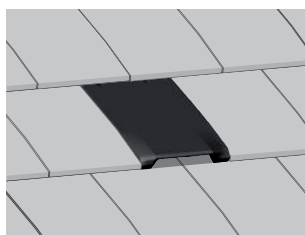
2.900 gr 2,7 uds/ml

Q85*K | Media teja Planum klinker



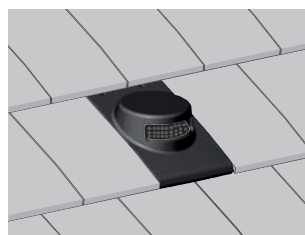
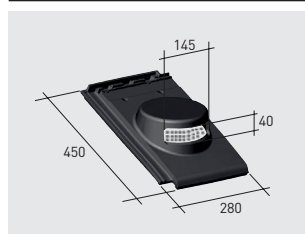
2.200 gr

Q86*K | Teja ventilación Planum klinker



3.500 gr

Q87*K | Planum chimenea klinker **CAM87** | Rejilla chimenea klinker

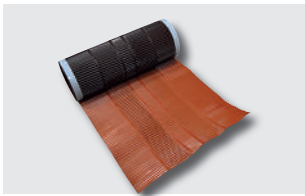


4.000 gr

COMPONENTES PARA TEJADOS

La Escandella ofrece una amplia gama de complementos no cerámicos que contribuyen a una correcta instalación del tejado, desde la Impermeabilización, la ventilación, la fijación y rastrelado, hasta la seguridad y perfilería. [Consultar gama completa en Tarifa comercial].

CAM01 / CAMF1
Alu-Rollo Cumbre Aluminio



Ancho: Varias medidas
Colores: Rojo, paja, marrón, negro.

CAM08 / CAMF8
Alu-Flex



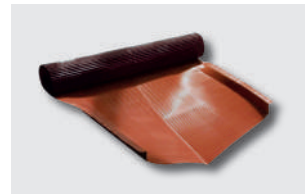
Ancho: Varias medidas
Colores: Rojo, paja, marrón, negro.

CAM09 / CAMF9
Alu-Rollo Cumbre Membrana



Ancho: Varias medidas
Colores: Rojo, marrón, negro.

CAM18
Alu-Rollo Limahoya



Ancho: 50 mm
Colores: Rojo, marrón, negro.

CAM65 / CAM21 / CAM52 / CAM53
Lámina impermeable



Dimensiones: 1,5m ancho x 50m largo
Gramaje: Varios gramajes

CAM27 / CAM70 / CAM07 / CAM10
Abrazaderas para Cumbre



Colores: Rojo, marrón, negro.

CAM05 / CAM010 / CAM51
Soportes para rastreles



Dimensiones: varias medidas.

CAM14 / CAM58
Peine para Teja Plana

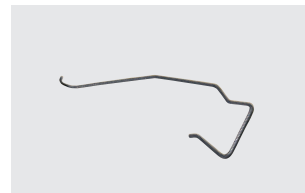


Dimensiones: 60mm alto x 1m largo.
Colores: Rojo, negro.

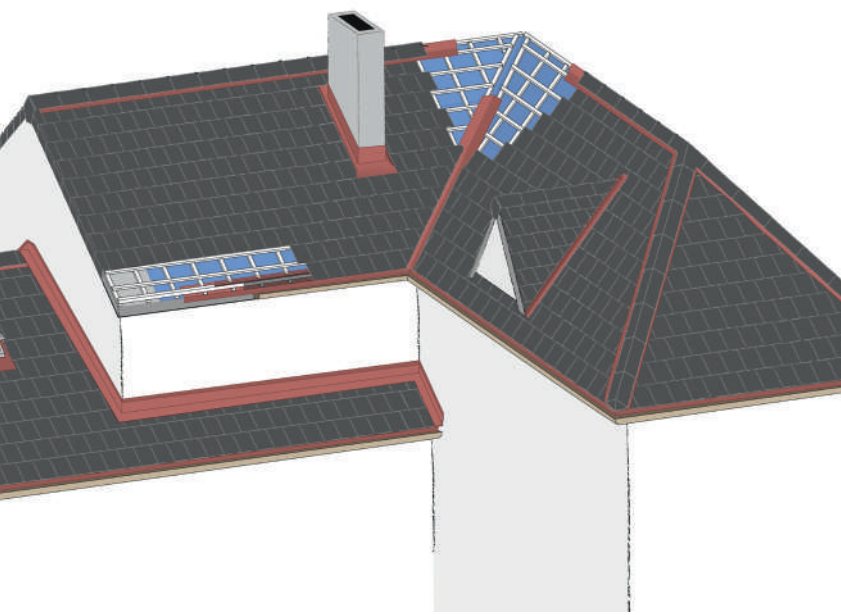
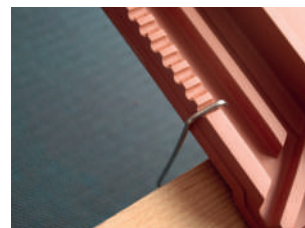
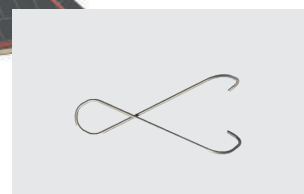
CAM64
Gancho-clip golpe



CAM59
Gancho-clip para rastrel madera



CAM26
Gancho-clip Universal

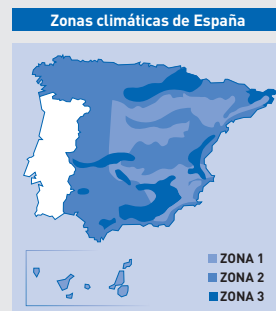


INFORMACIÓN TÉCNICA

PENDIENTES

Para garantizar un buen comportamiento de la cubierta, deberán tenerse en cuenta las pendientes mínimas recomendadas, determinadas en función de la longitud del faldón y las condiciones climatológicas del lugar de emplazamiento; tal y como se muestra en la tabla. Para pendientes inferiores a las recomendadas, deberá emplearse una lámina impermeable a fin de garantizar la estanqueidad de la cubierta.

	SIN LÁMINA IMPERMEABLE				CON LÁMINA IMPERMEABLE			
	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3		ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	
Protegida	25% / 14°	27% / 15,5°	30% / 17°	Faldones < 6,5 m	19% / 10°	21% / 11°	23% / 12°	Protegida
Normal	25% / 14°	27% / 15,5°	30% / 17°		21% / 11°	23% / 12°	26% / 14°	Normal
Expuesta	33% / 18,5°	37% / 20,5°	40% / 22°		28% / 15°	32% / 17°	34% / 18,8°	Expuesta
Protegida	28% / 16°	32% / 18°	36% / 20°	Faldones 6,5 m - 9,5 m	22% / 12°	24% / 13°	26% / 14°	Protegida
Normal	28% / 16°	32% / 18°	36% / 20°		24% / 13°	27% / 15°	31% / 17,5°	Normal
Expuesta	35% / 19,5°	39% / 21,5°	43% / 23,5°		30% / 17°	33% / 18°	37% / 20,5°	Expuesta
Protegida	32% / 18°	35% / 19,5°	40% / 22°	Faldones 9,5 m - 12 m	23% / 12°	26% / 14°	30% / 17°	Protegida
Normal	32% / 18°	35% / 19,5°	40% / 22°		27% / 15°	30% / 17°	34% / 18,8°	Normal
Expuesta	42% / 23°	45% / 24,5°	50% / 26,5°		36% / 19°	39% / 21°	43% / 23,5°	Expuesta



Nota: Para faldones de más de 12 metros de longitud se deberá impermeabilizar todo el faldón y reforzar la ventilación bajo teja (consultar con fabrica).

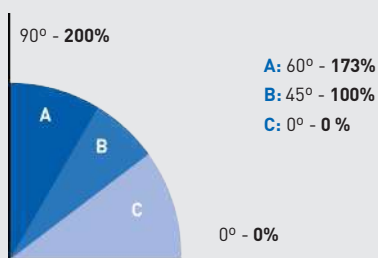
ZONA PROTEGIDA: hondonada rodeada de colinas que la protegen de los vientos más fuertes.

ZONA NORMAL: llano o meseta con desniveles poco importantes.

ZONA EXPUESTA: zonas frecuentemente azotadas por el viento, litoral hasta 5km de la costa, islas o penínsulas estrechas, estuarios o bahías encajonadas, valles estrechos, montañas aisladas y puertos de montaña.

FIJACIÓN

La pendiente de una cubierta determina el nivel de fijación de las tejas necesario. La fijación de las tejas puede ser necesaria para evitar el deslizamiento de las tejas o para impedir su levantamiento por el efecto del aire. **En aleros, laterales, líneas de cumbreras, limatesas, limahoyas, encuentros con paramentos verticales y demás puntos singulares, se fijarán todas las piezas.** Para el resto de piezas, el nivel de fijación irá en función de la pendiente.



A: Se fijarán **todas** las tejas sobre los rastreles mediante clavos, tornillos autotaladrantes, ganchos, clips, etc.

B: Las tejas se fijarán, al menos, en la proporción de **una cada dos o tres** en función de la exposición del tejado y de la altura del edificio.

C: Las tejas se fijarán, al menos, en la proporción de **una cada cinco** a partir de una hilada horizontal, iniciando la fijación por filas de manera alterna y regular sobre los rastreles.

En caso de fuerte exposición al viento, todas las tejas deberán ser fijadas.

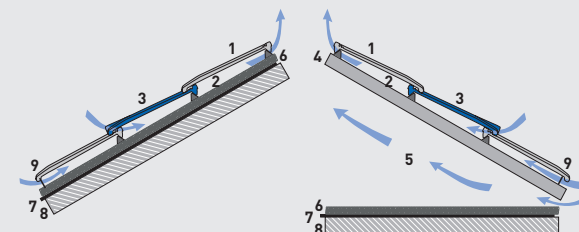
VENTILACIÓN

La ventilación es una de las principales claves para asegurar un buen comportamiento higrotérmico de la cubierta y una conservación óptima de los materiales de sustento.

Tanto la línea de alero como la de cumbrera, nunca deben estar macizadas con cemento o similar, sino abiertas para facilitar el paso de aire y protegidas contra la entrada de pájaros, insectos, roedores o similar.

En el faldón debe existir siempre un espacio entre el tablero soporte y las tejas que permita la circulación de aire bajo ellas, o microventilación. Además, La Escandella recomienda una teja de ventilación cada 7m² (Q86*K) y un mínimo de dos por faldón.

De esta forma, evitamos que exista un contraste excesivo de temperatura entre la parte inferior de las tejas y la parte superior del tablero, lo que provocaría inicialmente problemas de humedades por condensación y posteriormente podría degenerar en desconchado en zonas con riesgo de helada.



-CUBIERTA NO VENTILADA-

1. Teja cerámica
2. Capa de microventilación
3. Teja de ventilación
4. Soporte
5. Cámara de aire ventilado

-CUBIERTA VENTILADA-

6. Aislante térmico
7. Barrera de vapor
8. Estructura portante
9. Peine de alero

*La garantía de los productos de La Escandella está condicionada a la correcta utilización de los productos, en particular a una colocación con una pendiente mínima y una ventilación suficiente, definidas en su documentación técnica. Para estos criterios y para en definitiva la instalación se tomará como referencia en España la UNE 136020 (Código de Prácticas de España) y del CTE. En cualquier otra zona geográfica se registrará por el código técnico en vigor (consultar al distribuidor local de La Escandella).



SELECTION
La Escandella



www.laescandella.com

Para paliar las ligeras diferencias de colores inherentes a la cocción y la materia prima se recomienda mezclar las tejas entre ellas. El acabado de los colores de las fotos no es contractual y puede no ser totalmente fiel a la realidad.

La Escandella se reserva el derecho a realizar cualquier cambio en dimensiones, encajes, pesos y unidades por palé de sus productos sin previo aviso. Para más información le rogamos consulte a su comercial o al Servicio Atención a Clientes.

Este documento impreso en Julio 2019 anula y reemplaza las ediciones anteriores. La información contenida en el mismo no es contractual, siendo susceptible de ser modificada en cualquier momento.

