

Tejas CURVAS

Tradición mediterránea



Índice de CONTENIDOS

04

Técnicas
de acabado

06

Materias
primas

08

Formatos de
tejas curvas

15

Piezas
especiales

20

Guía de
instalación

24

Proyectos de
tejas curvas

Nota: La reproducción de los colores es aproximada, está sujeta a cambios debidos a los colores naturales de las arcillas.
Consultar gama de acabados para diferentes piezas especiales en el tel: **+34 96 279 80 14** o por e-mail a **info@tejasborja.com**



TALÓN 50/45

Una teja especial para la formación de canales sobre rastrel. Idónea para la instalación en seco. Compatible con tejas curvas de 50 y 45.

P.8-9



C-50.21 Celler® C-45.20

Las tejas curvas de mayor tamaño y anchura. Fabricadas por el proceso de extrusionado y de perfil cónico.

P.10-11



C-40.19 C-40.15

La gama de tejas curvas de menor tamaño. Formatos tradicionales arraigados a ciertas áreas geográficas. Con perfil cónico y de menor anchura.

P.12-13



C-25.12

Teja curva prensada ideal para decorar y revestir zonas pequeñas.

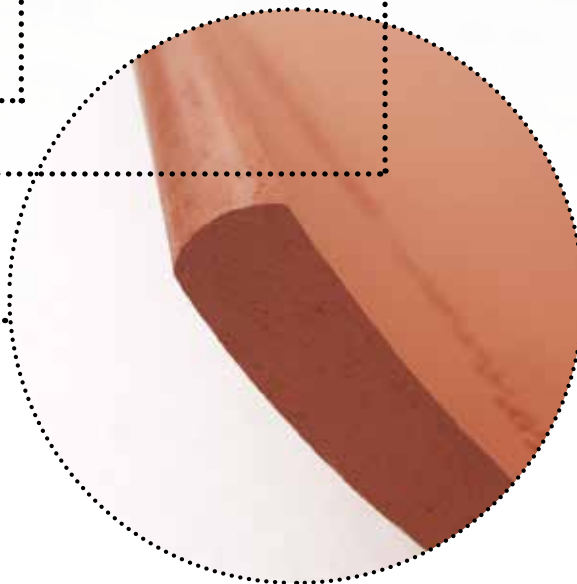
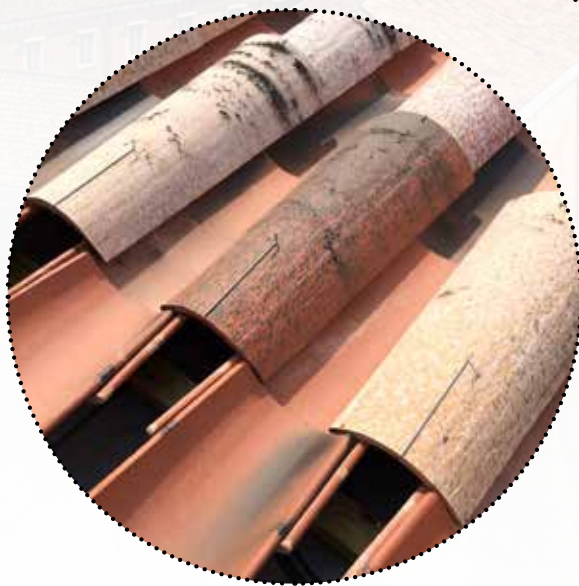
P.14



- **Tradición mediterránea**
- **Ideal para rehabilitación**
- **Encajes perfectos sin recortes**
- **Aristas redondeadas**



Pendiente
Mínima 26%





Borja **LINE**

Tecnología basada en la aplicación
de engobes y esparcidos cerámicos.
Envejecidos únicos y monocolors.

Borja DECOR

Tejas esmaltadas de alto brillo, acabados satinados y metalizados que evitan el envejecimiento prematuro, frenando la formación de moho y musgo.





La selección de la materia prima es tan importante como la calidad del producto final. Las tejas de Tejas Borja se distinguen por la alta calidad y la gran finura de las arcillas. La cuidada selección de las arcillas logra alzar las propiedades técnicas de las tejas tanto en resistencia como en estabilidad dimensional. Mediante el proceso de fabricación, conseguimos tejas cerámicas curvas de alta calidad, de variedad de formatos, colores y texturas.

TEJAS EN MASA ROJA

Fabricación con arcillas sinterizadas rojas, con resultado de tejas de baja absorción y alta resistencia.

TEJAS EN MASA MARRÓN

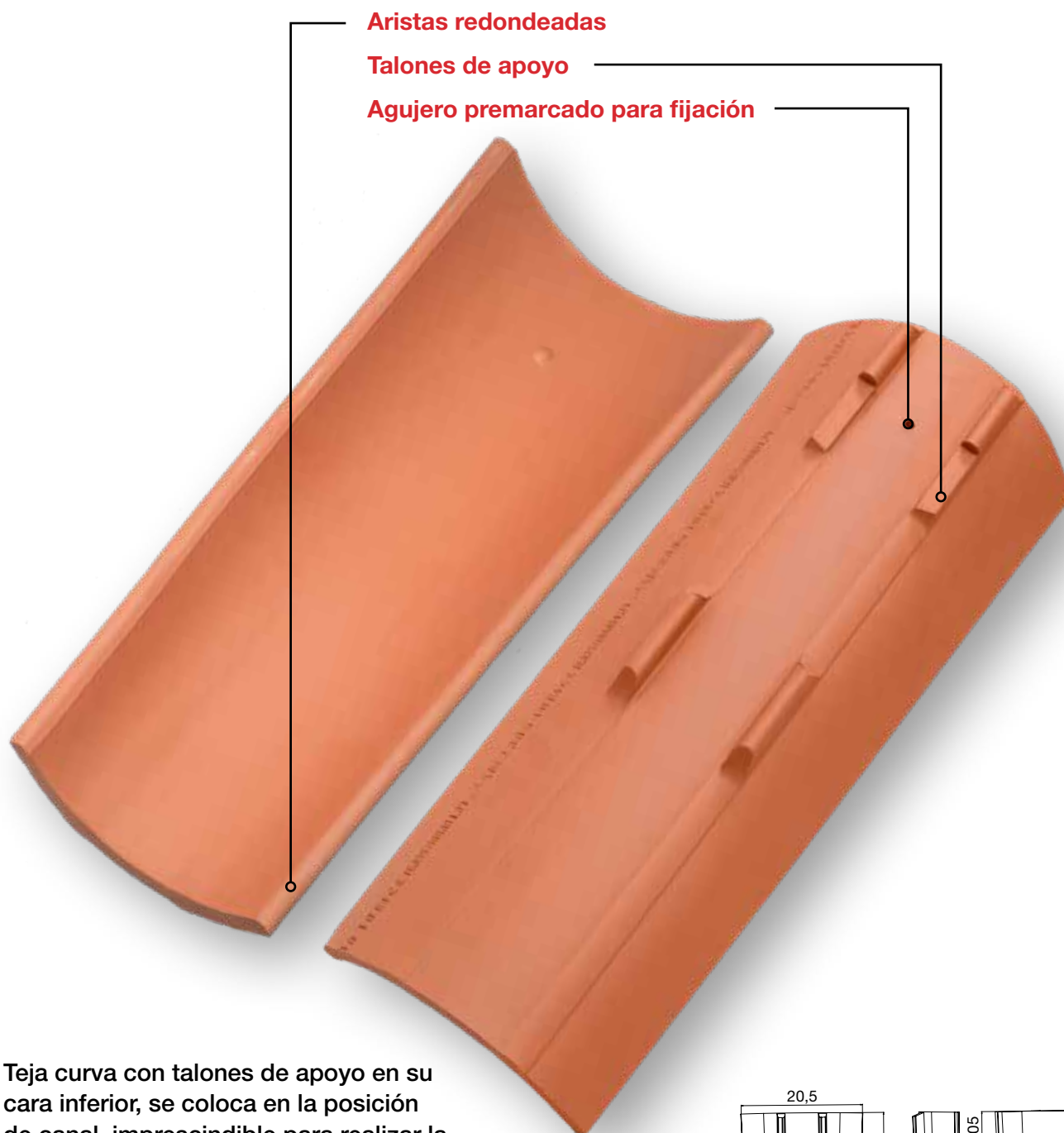
Fabricación con arcillas rojas de coloración en masa para obtener un acabado marrón y uniforme. El color es integro en la teja, incluso cuando se realizan cortes.

TEJAS EN MASA BLANCA

Fabricación con arcillas especiales blancas que aportan bellas destonificaciones naturales. Ideal para el clima mediterráneo.

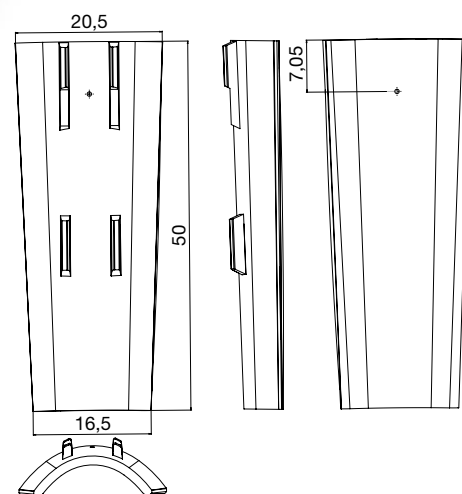


TALÓN 50/45



Teja curva con talones de apoyo en su cara inferior, se coloca en la posición de canal, imprescindible para realizar la evacuación correcta de las aguas en las cubiertas. Compatible con tejas curvas C-50.21 Celler® y C-45.20, instaladas en seco sobre rastreles.

Dimensiones	500 mm x 205 mm / 165 mm
Pendiente mínima recomendada	30% - 17°
Peso	2,50 Kg./teja
Unidades por m ²	10 tejas
Uds. por ml alero	4 tejas
Uds. por ml cumbre/lateral	2,5 tejas C-50.21 Celler®
Solapes mínimos/máximos ¹	80 - 170 mm
Longitud útil (paso de rastrel)	350 - 400 mm
Datos palé	(C1) 160 uds. / 462 Kg.
Pedido mínimo	8 tejas



Valores aproximados: Se deberá instalar cumpliendo la norma UNE - 136020 de diseño y montaje de cubiertas con tejas cerámicas y las especificaciones de Tejas Borja. Los valores de las dimensiones de las tejas admiten una tolerancia del $\pm 2\%$ según UNE-EN 1024.

¹ Tanto la pendiente como los solapes mínimos en cada caso se determinarán en función de la zona geográfica y situación de la cubierta, para garantizar su estanqueidad, tal y como se especifica en la Norma UNE-136020 de diseño y montaje de cubiertas con tejas cerámicas.

NATURE



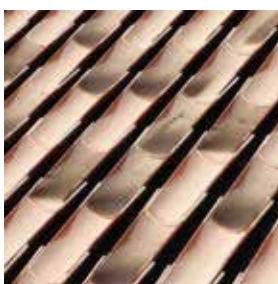
Roja



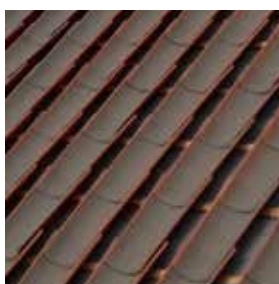
R. Blanca Jaspeada



Manoir® *



Serranía **



Fosca Marrón ***

- * Compatible con Centenaria® Tierra y Manoir®.
- ** Compatible con Centenaria® Mediterrània®, Vilavella®, Edetania®, Lamalou® y Montseny.
- *** Compatible con Fosca y Marrón.



Gran capacidad de evacuación de agua

Aristas redondeadas

Pendiente
Mínima 26%

C-50.21 Celler®

Dimensiones	500 mm x 210 mm / 170 mm
Peso	2,40 Kg./teja
Uds. por m ²	18 tejas
Uds. por ml alero	8 tejas
Uds. por ml cumbre/lateral	2,5 tejas
Solapes mínimos/máximos ¹	80 - 210 mm
Datos palé	(C1) 250 uds / 606 Kg.
C1 - Nature	(C1*) 225 uds / 575 Kg.
C1* - Centenaria®	(C9) 225 uds / 560 Kg.
C9 - Blanca Jaspeada	
Pedido mínimo	10 tejas (Nature) 9 tejas (Centenaria®)

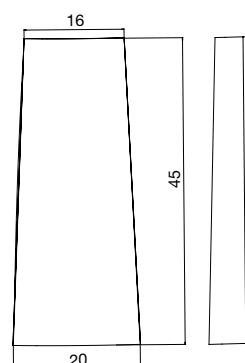
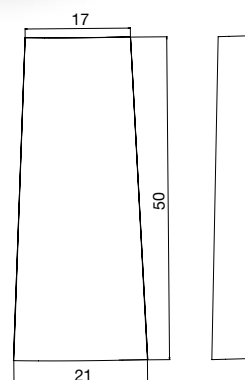
C-45.20

Dimensiones	450 mm x 200 mm / 160 mm
Peso	1,95 Kg./teja
Uds. por m ²	25 tejas
Uds. por ml alero	10 tejas
Uds. por ml cumbre/lateral	3 tejas
Solapes mínimos/máximos ¹	80 - 190 mm
Datos palé	(C3) 275 uds. / 523 Kg.
(C5) 550 uds. / 1.047 Kg.	
Pedido mínimo	11 tejas

Valores aproximados: Se deberá instalar cumpliendo la norma UNE - 136020 de diseño y montaje de cubiertas con tejas cerámicas y las especificaciones de Tejas Borja. Los valores de las dimensiones de las tejas admiten una tolerancia del $\pm 2\%$ según UNE-EN 1024.

¹ Tanto la pendiente como los solapes mínimos en cada caso se determinarán en función de la zona geográfica y situación de la cubierta, para garantizar su estanqueidad, tal y como se especifica en la Norma UNE-136020 de diseño y montaje de cubiertas con tejas cerámicas.

El tipo de palé será confirmado sobre pedido.



C-50.21 Celler® - ACABADOS

NATURE



Roja



Blanca Jaspeada



Fosca



Manoir®



Vilavella®



Edetania®



Lamalou®



Montseny



Marrón

CENTENARIA®



Tierra



Mediterrània®

NOTA:

TX - modelo con textura

* - Pasta blanca

C-45.20 - ACABADOS

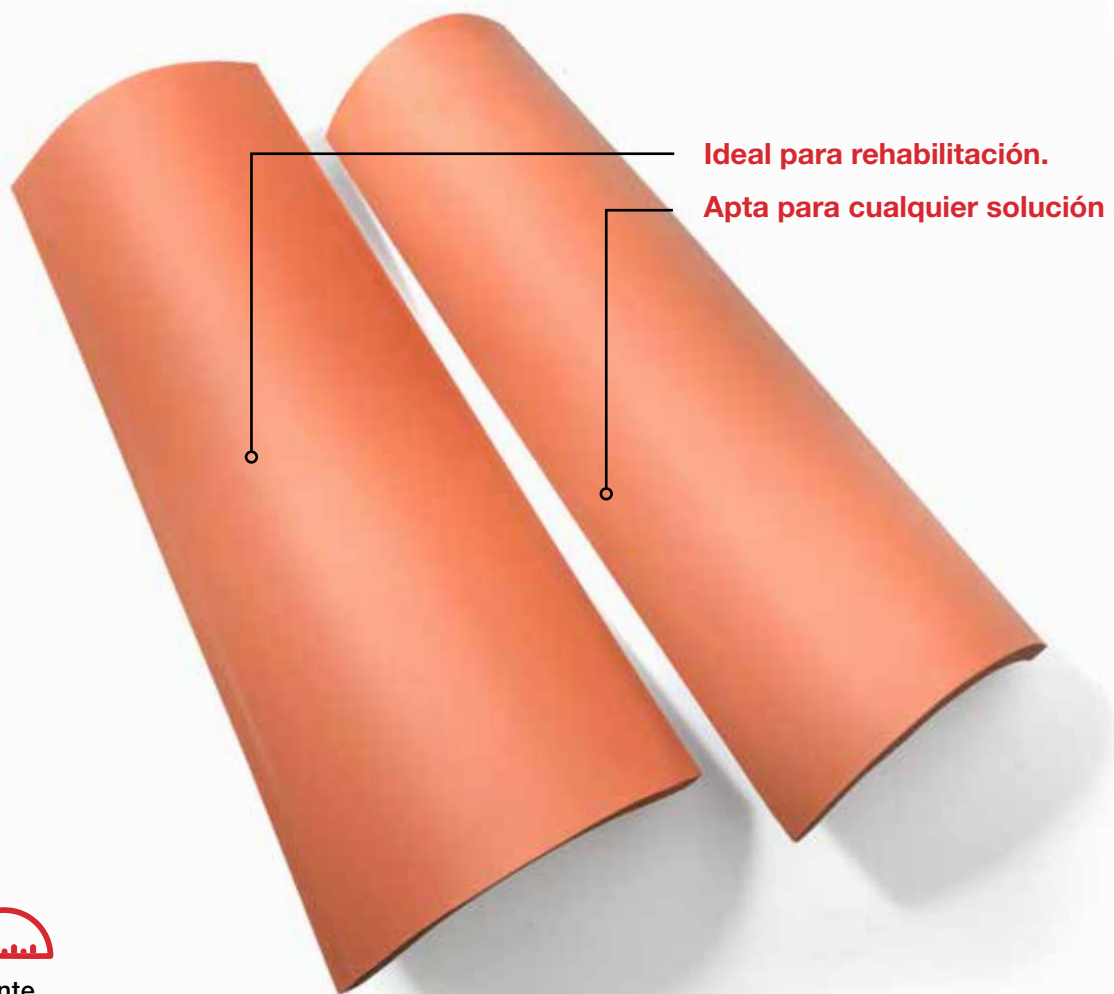
NATURE



Roja



Roja Musgo



Ideal para rehabilitación.

Apta para cualquier solución constructiva.



**Pendiente
Mínima 26%**

C-40.19

Dimensiones	408 mm x 180 mm / 140 mm
Peso	1,60 Kg./teja
Uds. por m ²	30 tejas
Uds. por ml alero	12 tejas
Uds. por ml cumbre/lateral	3 tejas
Solapes mínimos/máximos ¹	80 - 170 mm
Datos palé C9 / C2 (C-40.19) - pasta blanca	(C8) 720 uds. / 1.124 Kg. (C4) 360 uds. / 562 Kg. (C9) 624 uds. / 945 Kg. (C2) 312 uds. / 473 Kg.
Pedido mínimo	12 / 13 tejas

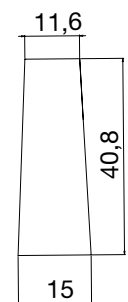
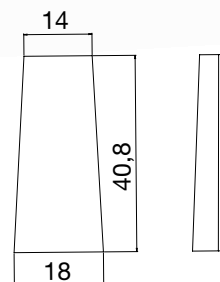
C-40.15

Dimensiones	408 mm x 150 mm / 116 mm
Peso	1,35 Kg./teja
Uds. por m ²	33 tejas
Uds. por ml alero	12 tejas
Uds. por ml cumbre/lateral	3 tejas
Solapes mínimos/máximos ¹	80 - 150 mm
Datos palé C9 / C2 (C-40.19) - pasta blanca	(C8) 728 uds. / 990 Kg. (C2) 364 uds. / 495 Kg.
Pedido mínimo	13 tejas

Valores aproximados: Se deberá instalar cumpliendo la norma UNE - 136020 de diseño y montaje de cubiertas con tejas cerámicas y las especificaciones de Tejas Borja. Los valores de las dimensiones de las tejas admiten una tolerancia del $\pm 2\%$ según UNE-EN 1024.

¹ Tanto la pendiente como los solapes mínimos en cada caso se determinarán en función de la zona geográfica y situación de la cubierta, para garantizar su estanqueidad, tal y como se especifica en la Norma UNE-136020 de diseño y montaje de cubiertas con tejas cerámicas.

El tipo de palé será confirmado sobre pedido.



C-40.19 - ACABADOS

NATURE



Roja



Roja Envejecida



Blanca Jaspeada



Blanca Envejecida



Vilavella®

CENTENARIA®



Arena

NOTA:

🌴 - Pasta blanca

C-40.15 - ACABADOS

NATURE



Roja



Fosca



Marrón

CENTENARIA®



Tierra

C-25.12



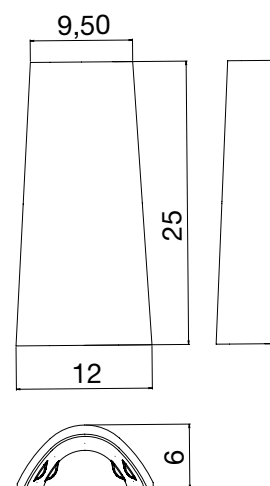
NATURE



Roja

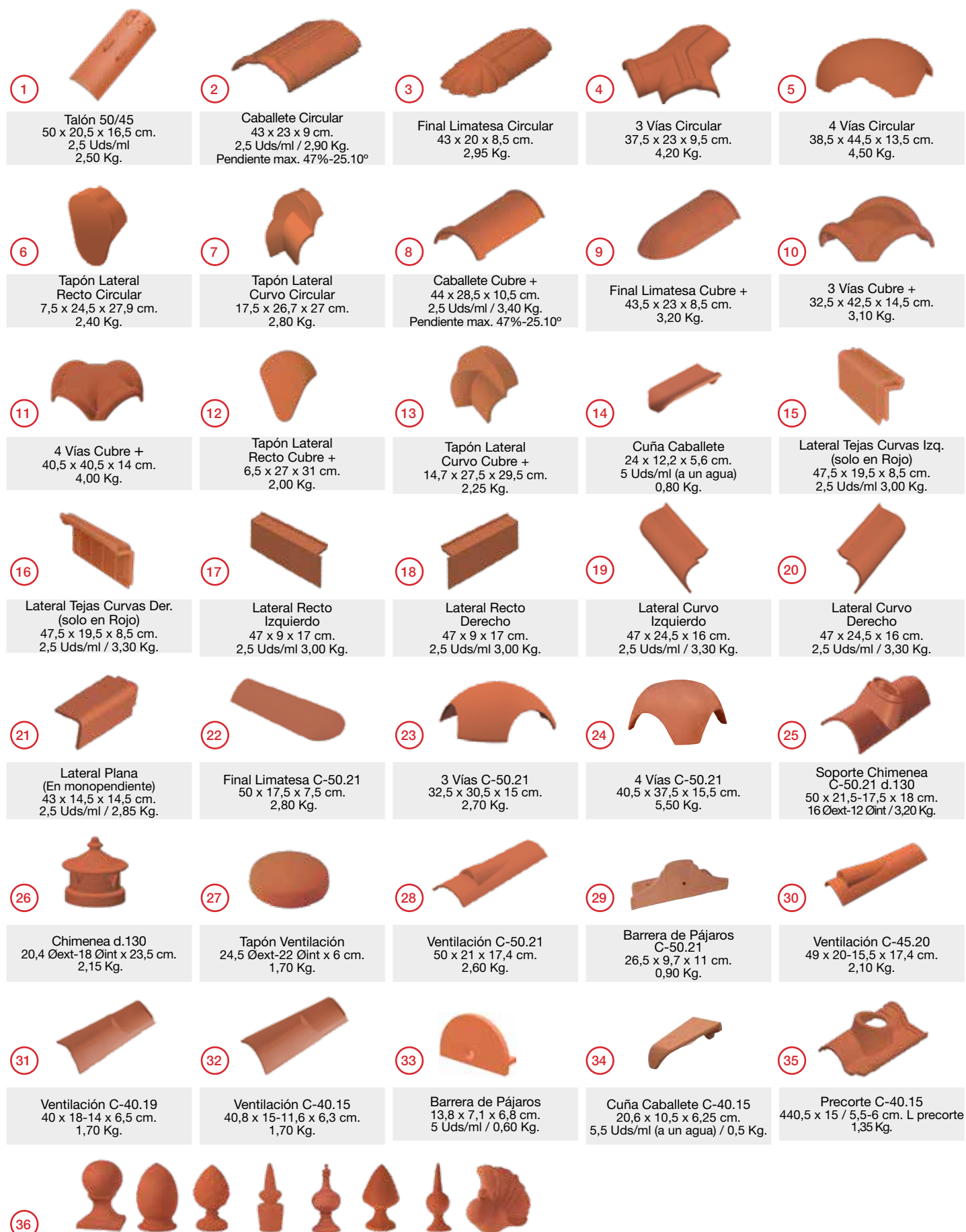
C-25.12

Dimensiones	250 mm x 120 mm / 95 mm
Peso	0,65 Kg./teja
Unidades por m ²	70 tejas
Unidades por ml alero	14 tejas
Unidades por ml cumbrera	5 tejas
Datos palé	495 uds. / 335 Kg. (jaula a granel)
Pedido mínimo*	32 tejas (1 caja)



Valores aproximados: Se deberá instalar cumpliendo la norma UNE - 136020 de diseño y montaje de cubiertas con tejas cerámicas y las especificaciones de Tejas Borja. Los valores de las dimensiones de las tejas admiten una tolerancia del $\pm 2\%$ según UNE-EN 1024.

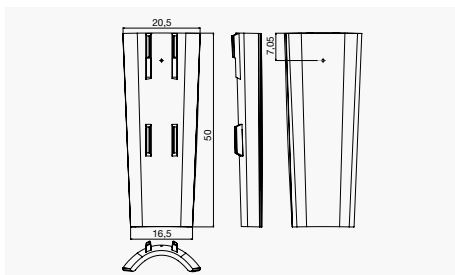
PIEZAS ESPECIALES



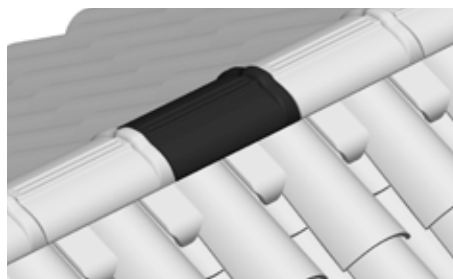
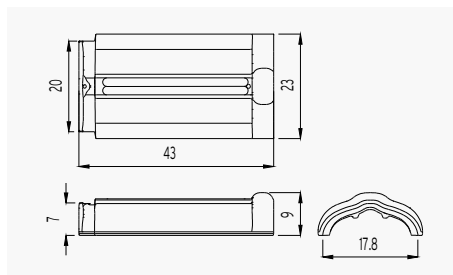
Los valores de las dimensiones de las tejas admiten una tolerancia del $\pm 2\%$ según UNE-EN 1024. Cotas en centímetros. Consultar disponibilidad de acabados para las piezas especiales.

PIEZAS ESPECIALES

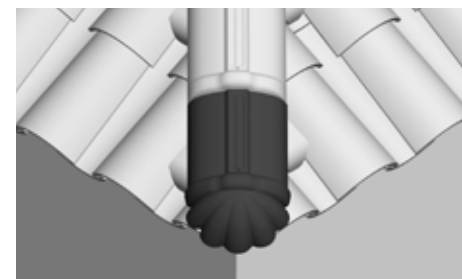
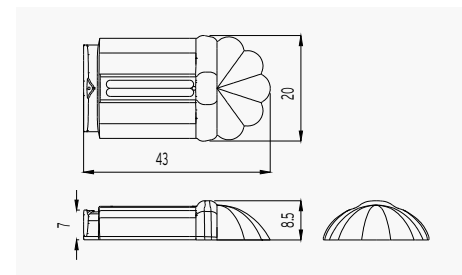
1 Talón 50/45



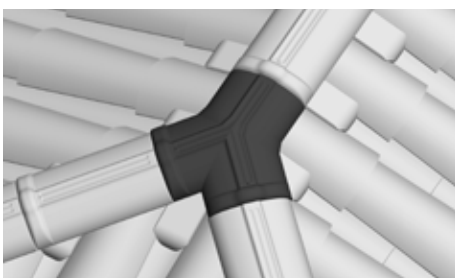
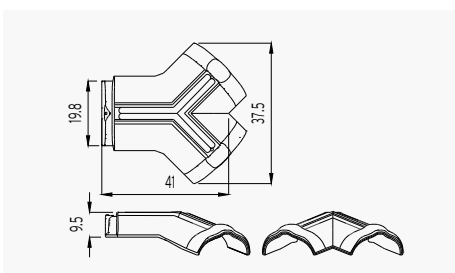
2 Caballete Circular



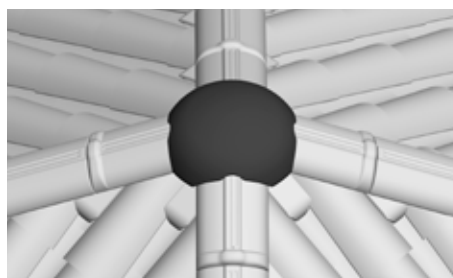
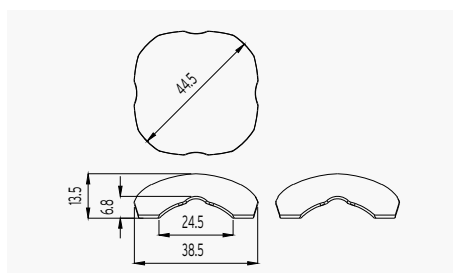
3 Final Limatesa Circular



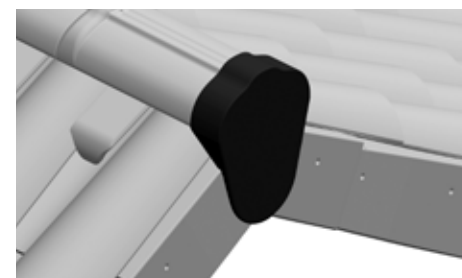
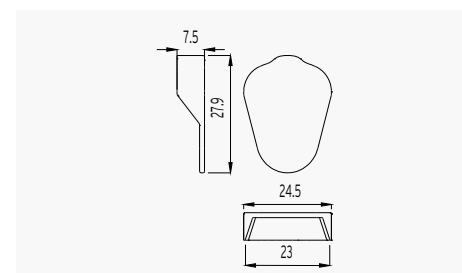
4 3 Vías Circular



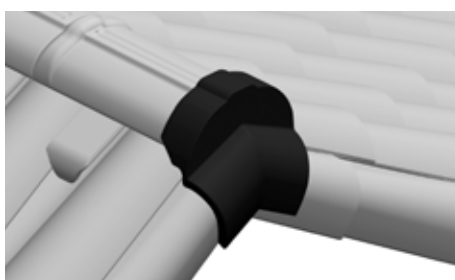
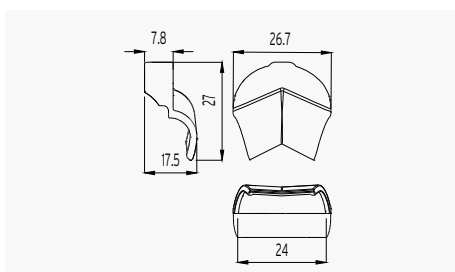
5 4 Vías Circular



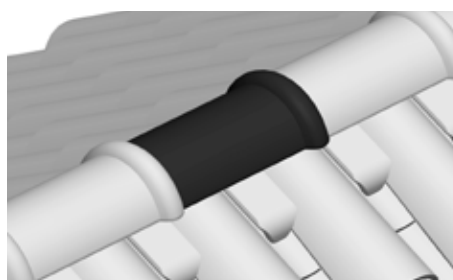
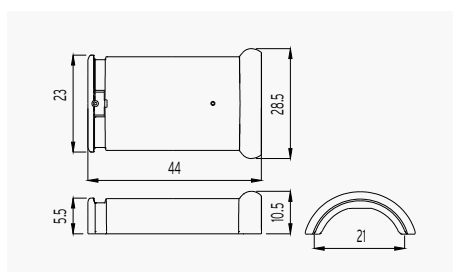
6 Tapón Lateral Recto Circular



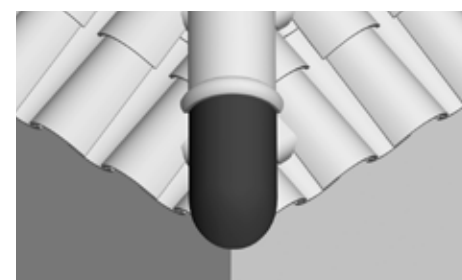
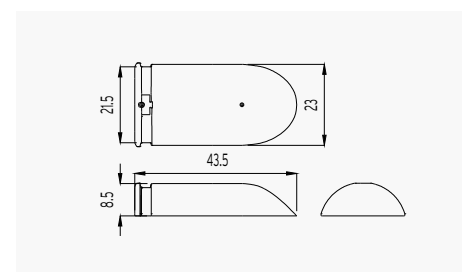
7 Tapón Lateral Curvo Circular



8 Caballete Cubre +

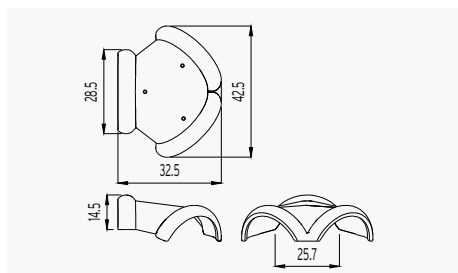


9 Final Limatesa Cubre +

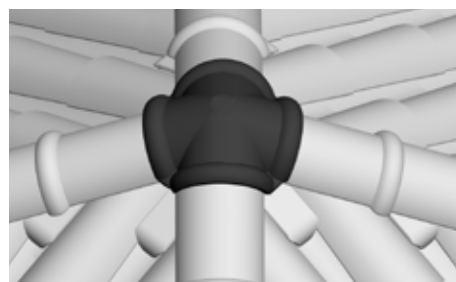
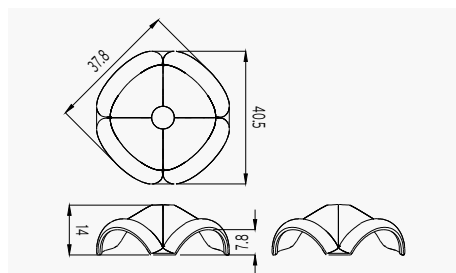


PIEZAS ESPECIALES

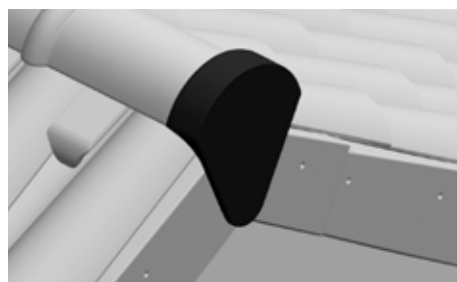
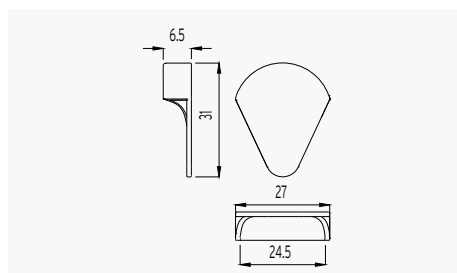
10 3 Vías Cubre +



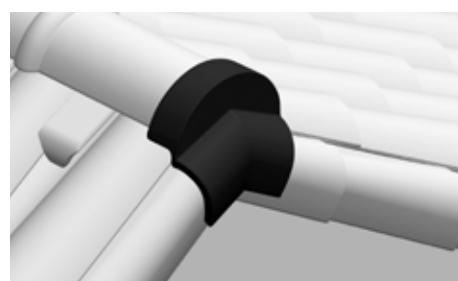
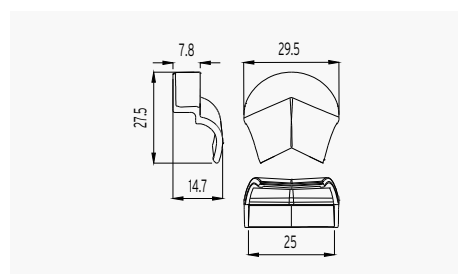
11 4 Vías Cubre +



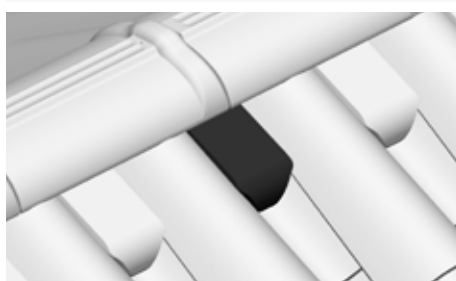
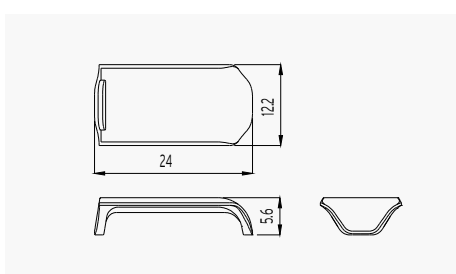
12 Tapón Lateral Recto Cubre +



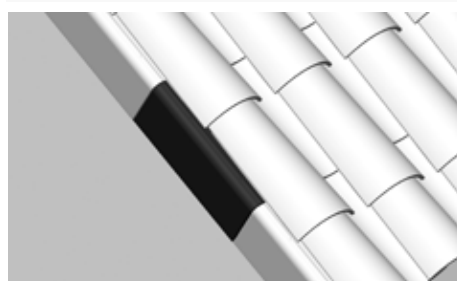
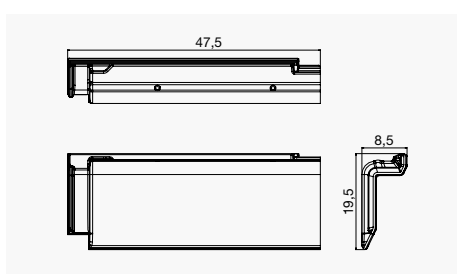
13 Tapón Lateral Curvo Cubre +



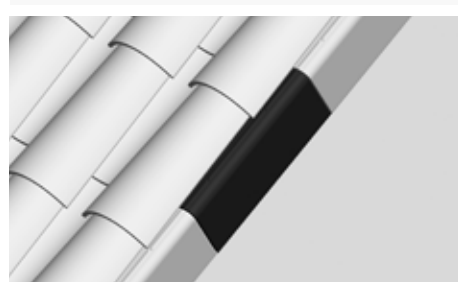
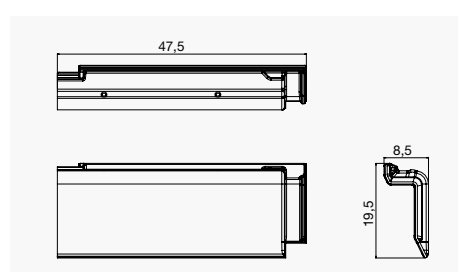
14 Cuña Caballete



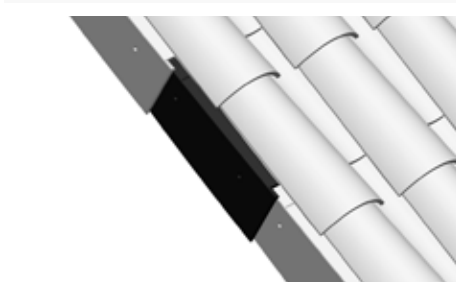
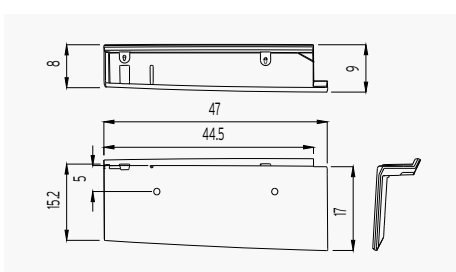
15 Lateral Tejas Curvas Izquierdo



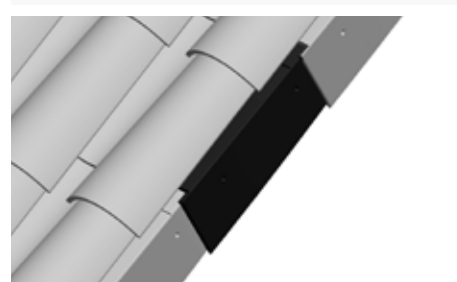
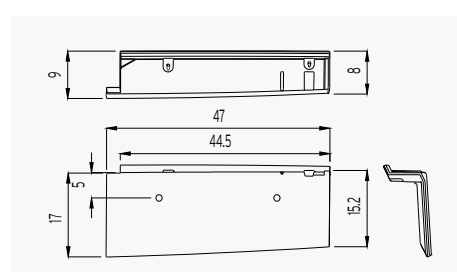
16 Lateral Tejas Curvas Derecho



17 Lateral Recto Izquierdo

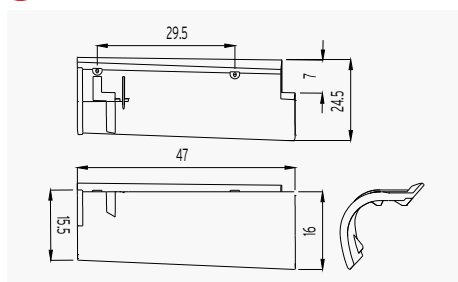


18 Lateral Recto Derecho

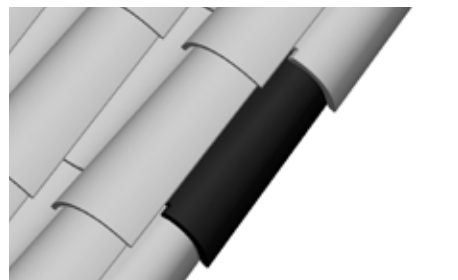
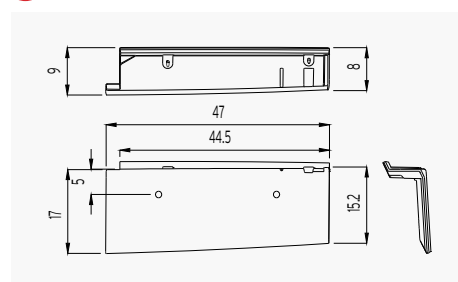


PIEZAS ESPECIALES

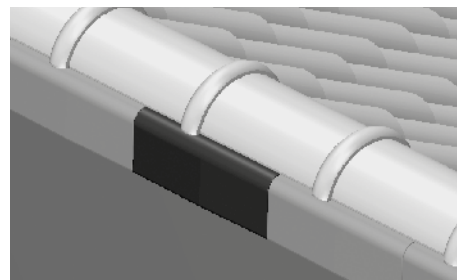
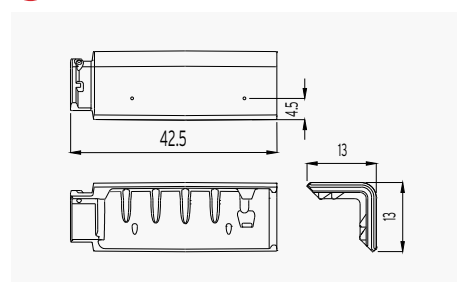
19 Lateral Curvo Izquierdo



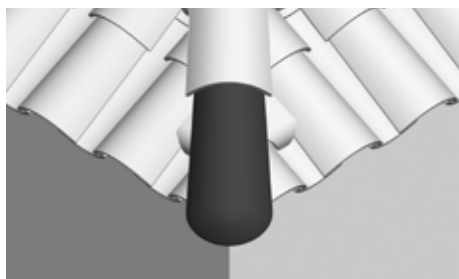
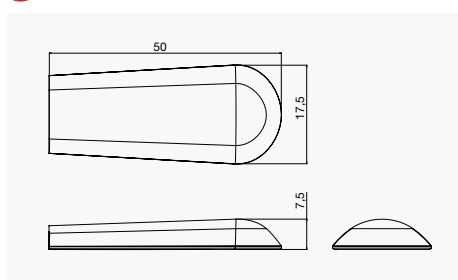
20 Lateral Recto Derecho



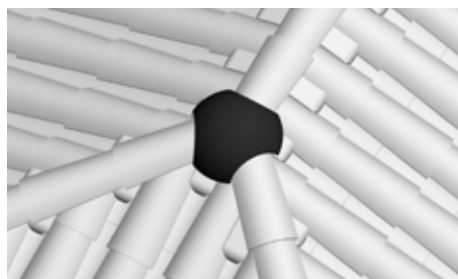
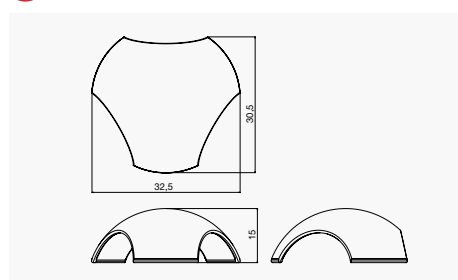
21 Lateral Plana (En monopendiente)



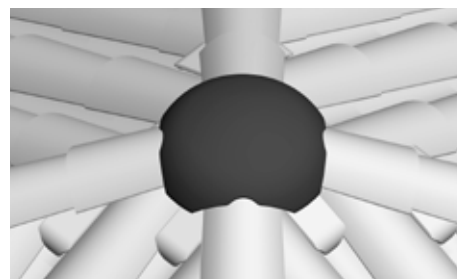
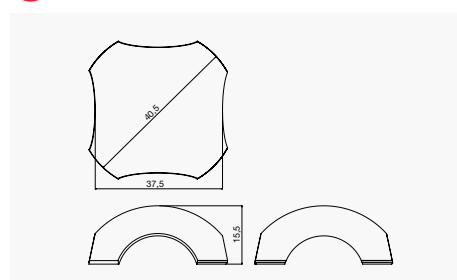
22 Final Limatesa C-50.21



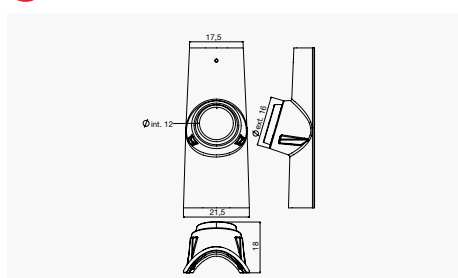
23 3 Vías C-50.21



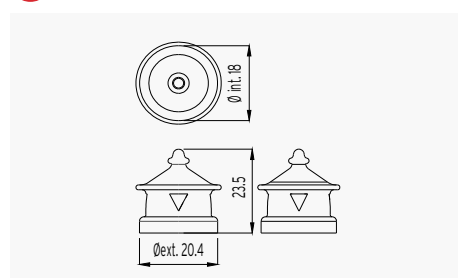
24 4 Vías C-50.21



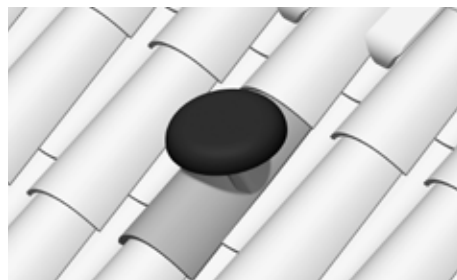
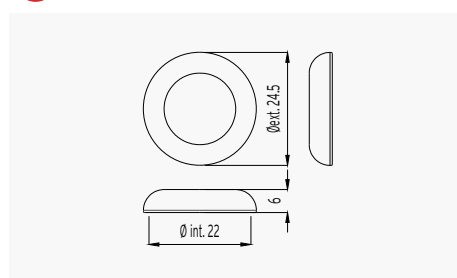
25 Soporte Chimenea C-50.21 d.130



26 Chimenea d.130

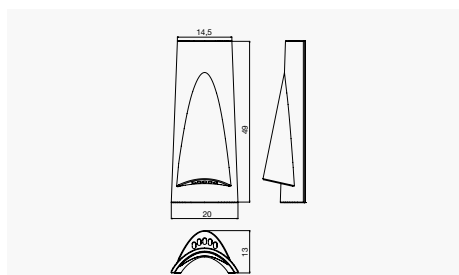


27 Tapón Ventilación

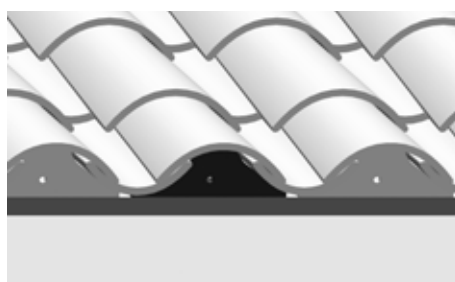
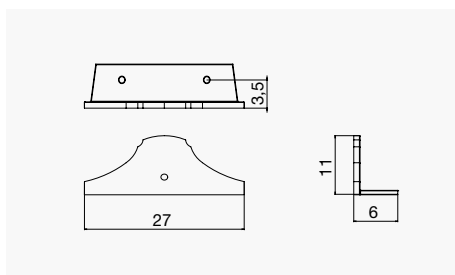


PIEZAS ESPECIALES

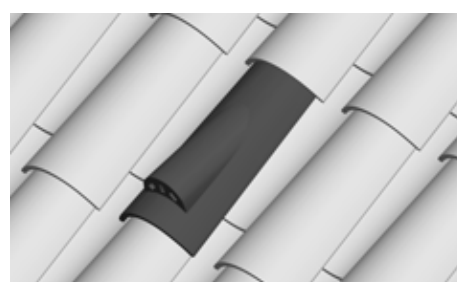
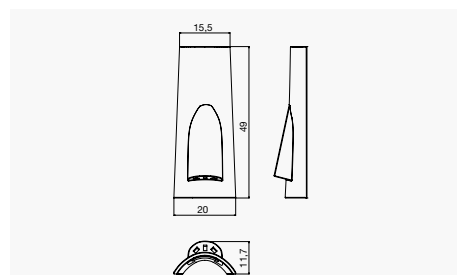
28 Ventilación C-50.21



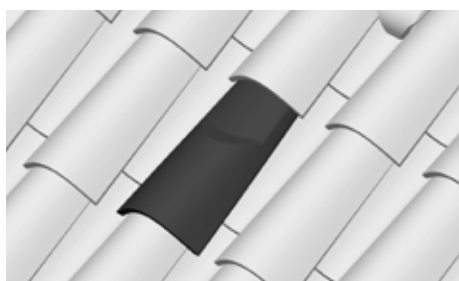
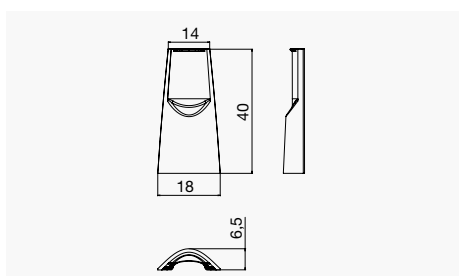
29 Barrera de Pájaros C-50.21



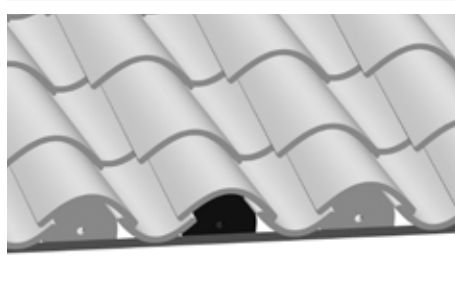
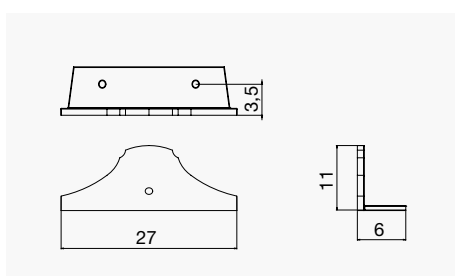
30 Ventilación C-45.20



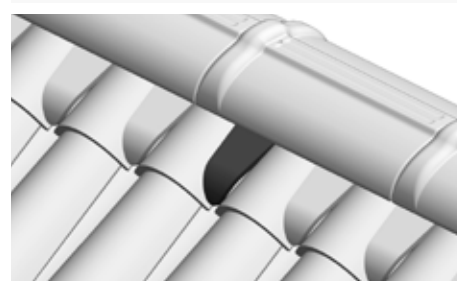
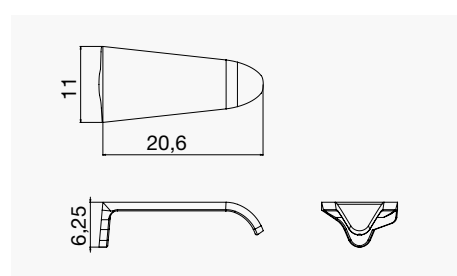
31 Ventilación C-40.19



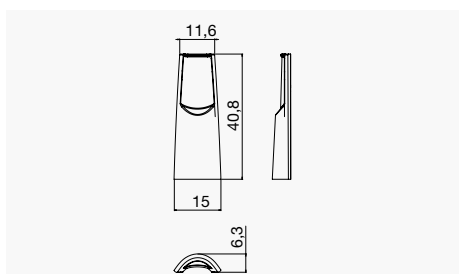
32 Barrera de Pájaros Universal



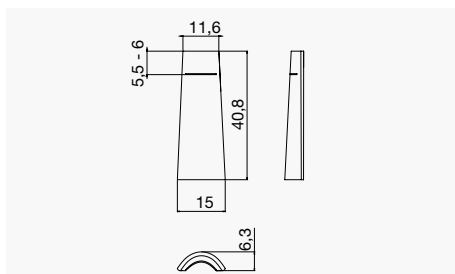
33 Cuña Caballete C-40.15



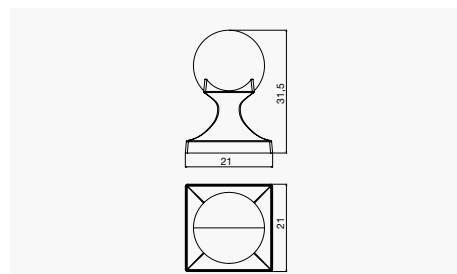
34 Ventilación C-40.15



35 Precorte C-40.15



36 Piezas decorativas



INSTALACIÓN TEJAS CURVAS

PENDIENTES

Cada cubierta debe ser proyectada teniendo en cuenta la geografía donde se construye, siguiendo lo que dicen las Normativas Técnicas de cada territorio según las pendientes mínimas de instalación y los solapes.

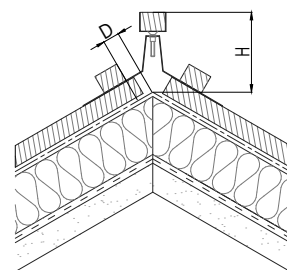
Pendientes mínimas necesarias en función de la zona y longitud de faldón (según UNE - 136020)

Zona 1	Pendiente	26%-15°	28%-16°	30%-17°	32%-18°	34%-19°	36%-20°	38%-21°	40%-22°	42%-23°	44%-24°	> 46%-25°
	Solape	15	14	13,5	13	12,5	12	11,5	11	10	10	7
Zona 2	Pendiente	26%-15°	28%-16°	30%-17°	32%-18°	34%-19°	36%-20°	38%-21°	40%-22°	42%-23°	44%-24°	> 46%-25°
	Solape	X	15	14,5	14	13,5	13	12,5	12	11	10	7
Zona 3	Pendiente	26%-15°	28%-16°	30%-17°	32%-18°	34%-19°	36%-20°	38%-21°	40%-22°	42%-23°	44%-24°	> 46%-25°
	Solape	X	X	X	15	14,5	14	13,5	13	12	11	7

Utilizar la lámina transpirable/impermeable sobre el soporte.

Para faldones superiores a 12 m de longitud, se realizará un estudio particular (consúltenos).

Pendiente 17°								
Teja	C-40.15	C-40.15	C-40.19	C-40.19	C-45.20	C-45.20	C-50.21 Celler®	C-50.21 Celler®
Caballote	Circular	Cubre +	Circular	Cubre +	Circular	Cubre +	Circular	Cubre +
D (mm)	60 mm	70 mm	60 mm	70 mm	60 mm	70 mm	60 mm	70 mm
H (mm)	130 mm	130 mm	130 mm	135 mm	125 mm	135 mm	135 mm	140 mm



D - Distancia rastrel conexión caballote; H - Altura rastrel caballote; ° - Pendiente

FIJACIÓN

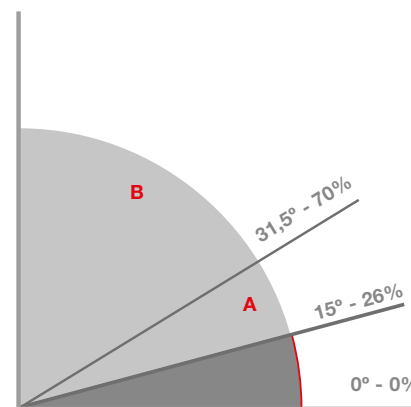
Las tejas sobre los faldones de la cubierta se deberán fijar al soporte en mayor o menor medida dependiendo de la pendiente. En el caso de puntos singulares como aleros, laterales, limatesas, limahoyas, encuentros y línea de cumbrera se deberán fijar todas las tejas y piezas especiales de estos encuentros.

Recomendamos la fijación mecánica de todas las tejas que conforman el perímetro de cada faldón.

Tipo de rastrel:	Metálico
	Madera tratada
Fijación en seco mediante:	Tornillos, clavos o ganchos especiales (según soporte de apoyo)
	Adhesivos especiales para tejas

A 26%-70% Se fijarán todas las canales y las cobijas que forman cada 5 hiladas.

B > 70% Se fijarán todas las canales y las cobijas.



Por debajo del 26% - No aconsejable

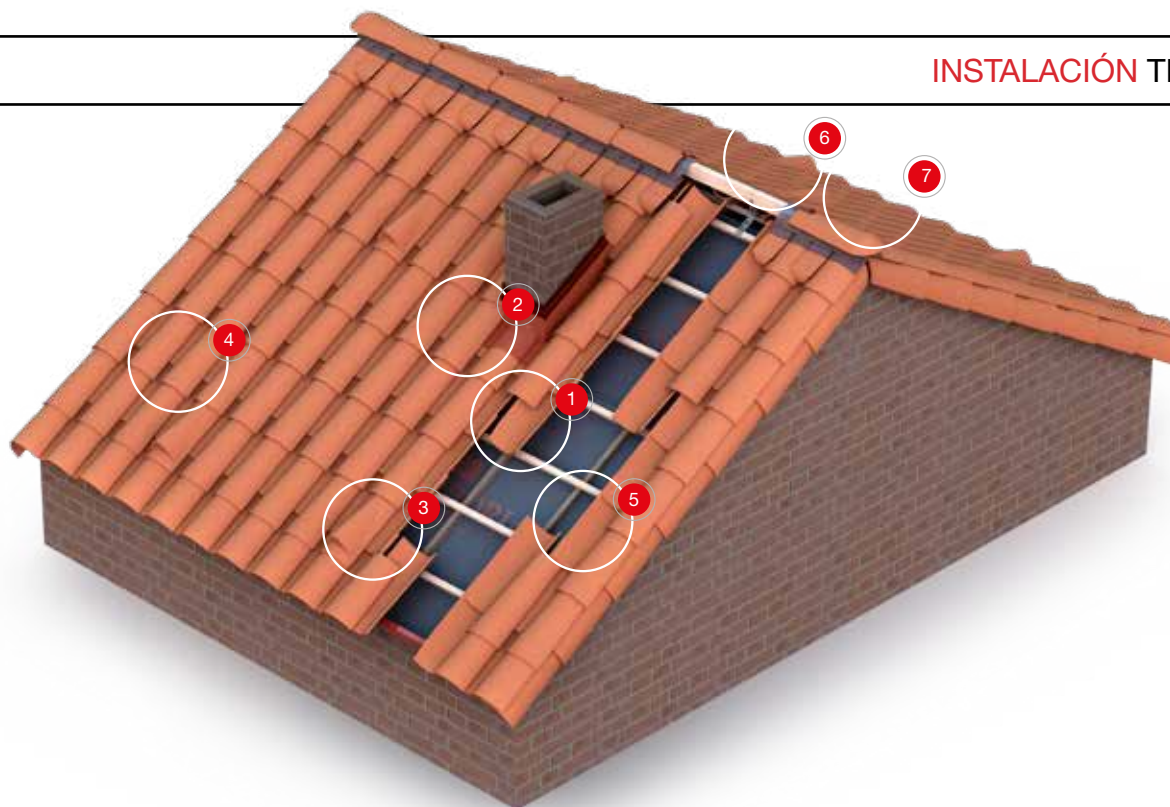
Se deberá instalar cumpliendo la norma UNE - 136020 de diseño y montaje de cubiertas con tejas cerámicas y las especificaciones de Tejas Borja.

VENTILACIÓN

La ventilación bajo teja es necesaria en todo caso. De esta forma se garantiza la durabilidad de los materiales que componen la cubierta con sus características óptimas, ya que mejoraremos el comportamiento higrotérmico del tejado frente a las humedades por condensación.

Entre aleros y cumbrera debe existir un flujo continuo de aire, para ello debe dejarse un espacio libre entre las tejas y el soporte. Por tanto nunca se deberán macizar con mortero los aleros, cumbreras ni puntos singulares, ya que se impediría la microventilación.

Complementariamente se instalarán tejas de ventilación de manera uniforme por la superficie de los faldones. En caso de instalación en seco, se recomienda el uso mínimo de 1 teja cada 10 m² y 4 tejas por faldón.



La instalación óptima de las Tejas C-50.21 Celler®, se realiza utilizando la teja TALÓN 50/45 como canal y fijándolas sobre un sistema de rastres. Las tejas curvas también se pueden instalar en seco sobre placas bajo teja (de fibrocemento o bituminosas). *Consultar videos de instalación en seco en www.tejasborja.com



Estructura doble rastrel. Rastres de 3 cm. de altura mínimo. Los rastres primarios (L1) se instalan perpendiculares a la línea de máxima pendiente siendo la distancia entre ellos de 50-70 cm. equidistante a lo largo de todo un faldón. Los rastres secundarios (L2) se instalan distribuyendo las tejas teniendo en cuenta la zona geográfica y los solapes, según la norma UNE - 136020. El segundo L2 depende del vuelo en el alero y del solape de cada teja.



Estructura con placa bajo teja. Seguir las normas de instalación en vigor para placas bajo teja.



Para la fijación en seco de las tejas cobijas se utilizarán los ganchos de teja curva, de forma que se mantenga el solape constante en todas las hiladas del faldón. En pendientes pronunciadas se recomienda además asegurar la unión con un punto de espuma especial para tejas.



Se instalan empezando por la primera hilada de tejas, asegurando una distancia entre ejes constante, dejando una separación libre de paso de agua de 3-7 cm. El vuelo de las tejas será superior a 5 cm. El solape de las tejas será determinado según zona y pendiente.



Utilizar tejas de ventilación para aumentar la circulación de aire por debajo de las tejas. Las tejas de ventilación se instalan según la norma UNE - 136020.



Se instalan los laterales quedando siempre por debajo de las cobijas que forman cada lado y siguiendo el paso de la teja canal.



El rastrel que se instala en la cumbre irá fijado sobre los Soportes de Rastrel. Para su instalación, se deberán fijar al soporte con la pendiente y altura necesarias, de forma que los caballetes queden directamente apoyados sobre las tejas de la última hilada y las cuñas de caballete.

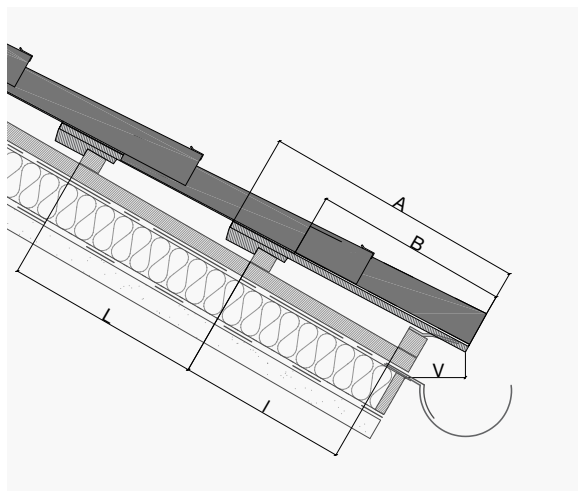


Sobre el rastrel de cumbre se colocará el Bajo-Cumbre, fijándolo con grapas o clavos. Los rollos disponen de bandas de adhesivo butílico para fijarse sobre el perfil de las tejas e impermeabilizar la unión.

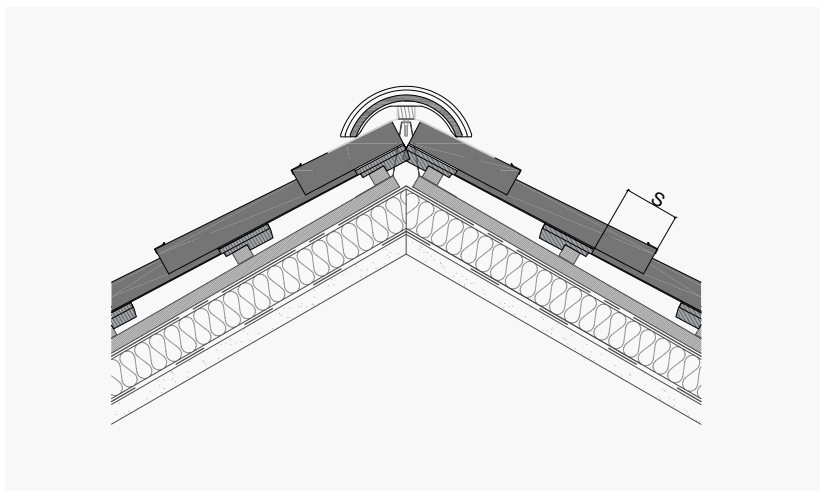
Finalmente se instalarán los Caballetes y Tapones Laterales, fijándolos con tornillos, clavos o Ganchos de Caballete.

INSTALACIÓN TEJAS CURVAS GRANDES CON TALÓN 50/45

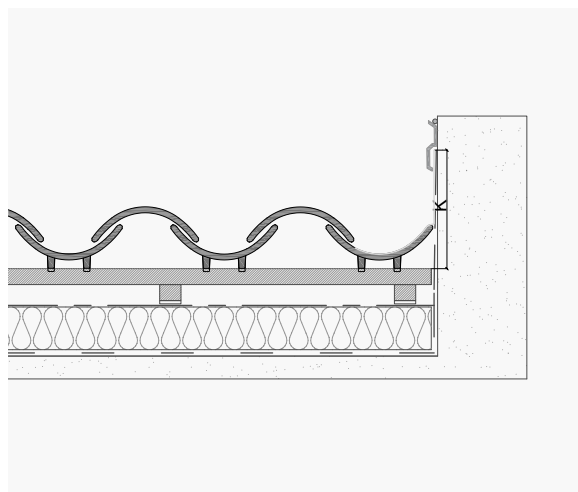
ALERO



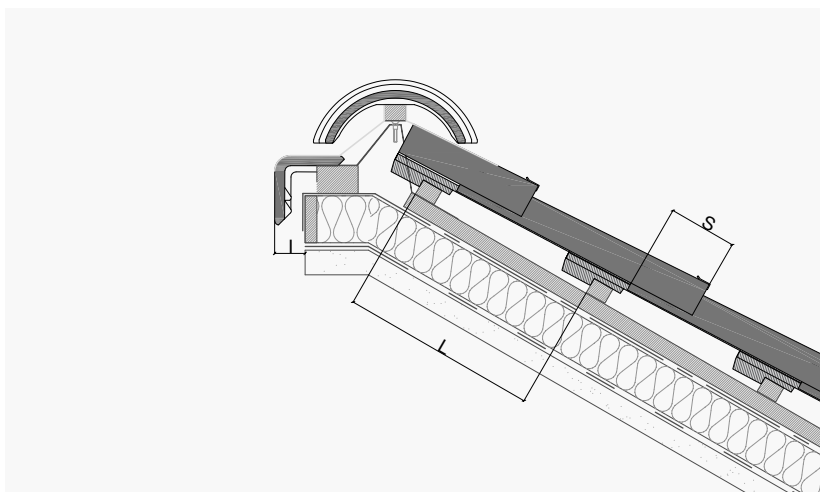
CUMBRERA



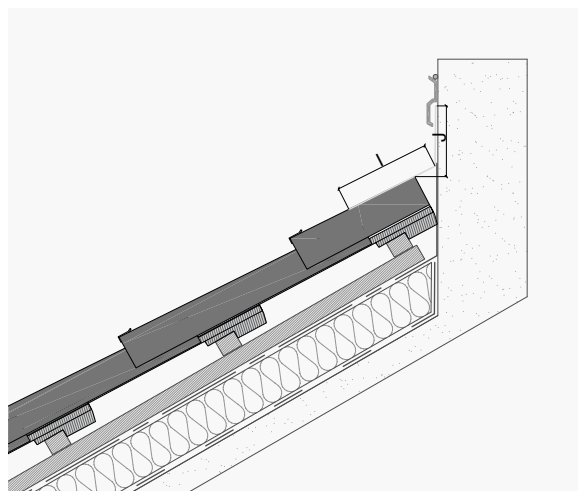
ENCUENTRO HORIZONTAL



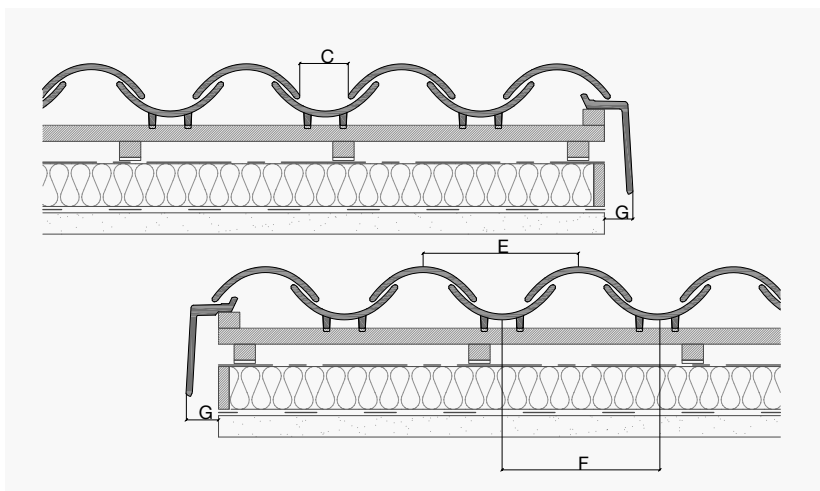
MONOPENDIENTE



ENCUENTRO SUPERIOR



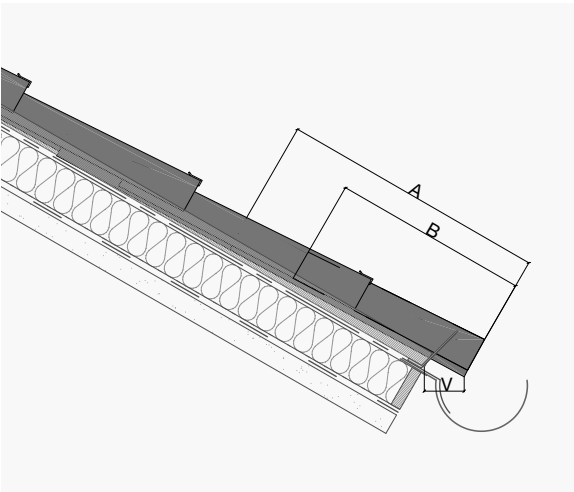
LATERALES



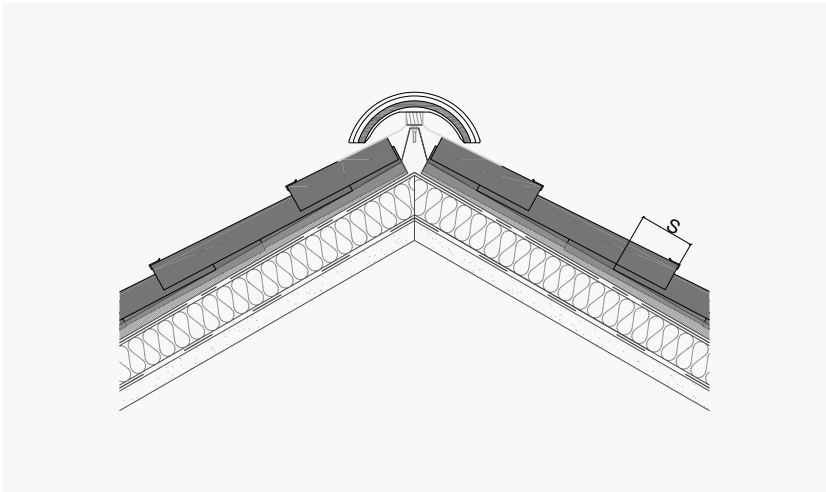
TEJA	A	B	C	E	F	G	I	J	k	L	I	S'	V
TALÓN 50/45 CON C-50.21 CELLER	500	330-420	≥ 30	240-200	235-195	≥ 50	≥ 100	≥ 150	≥ 250	300-350	300-350	80-170	≥ 50
TALÓN 50/45 CON C-45.20	500	330-420	≥ 30		235-195	≥ 50	≥ 100	≥ 150	≥ 250	350-400	300-350	80-170	≥ 50
C-50.21 CELLER	500	310-420	≥ 30			≥ 50	≥ 100	≥ 150	≥ 250	-	-	80-210	≥ 50
C-45.20	450	240-370	≥ 30			≥ 50	≥ 100	≥ 150	≥ 250	-	-	80-190	≥ 50

INSTALACIÓN TEJAS CURVAS

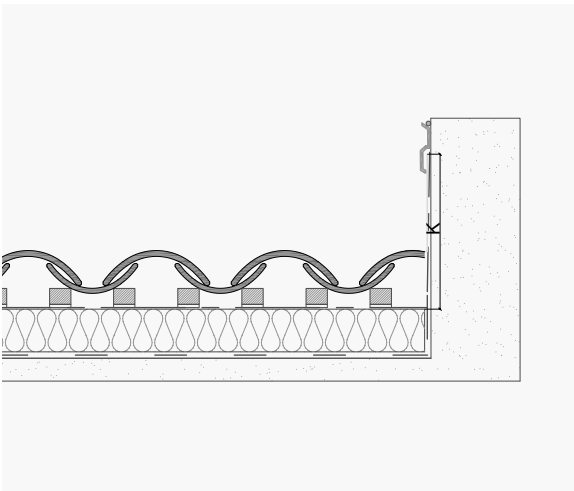
ALERO



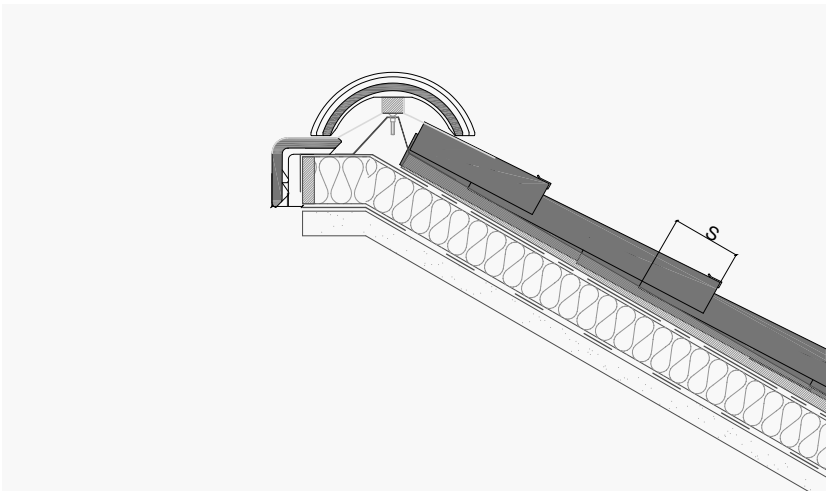
CUMBRERA



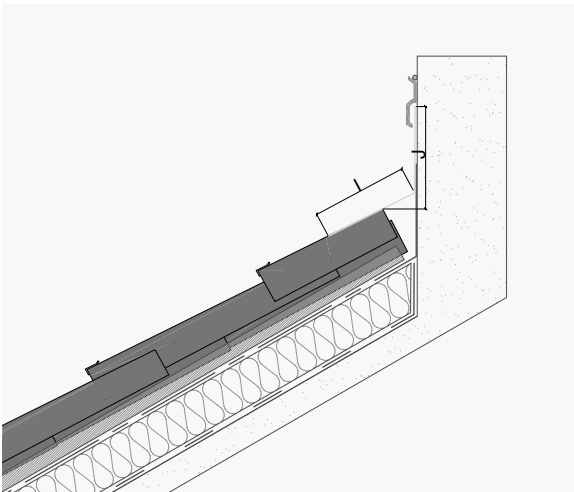
ENCUENTRO HORIZONTAL



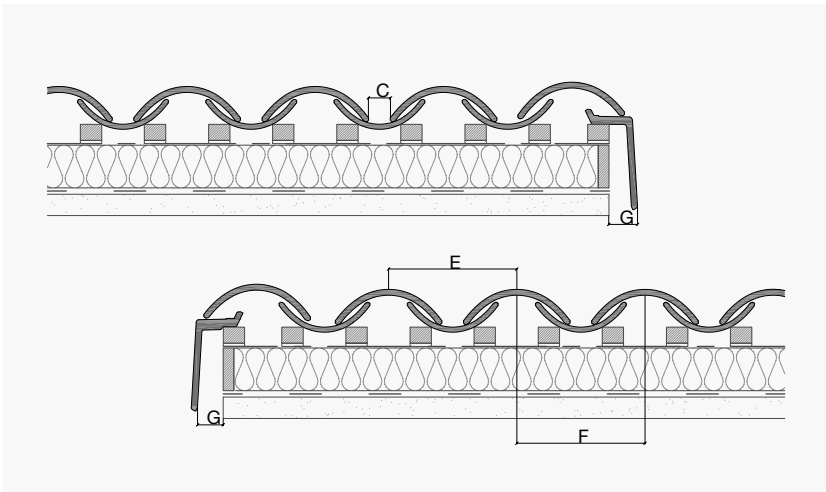
MONOPENDIENTE



ENCUENTRO SUPERIOR



LATERALES



TEJA	A	B	C	E	F	G	I	J	k	L	I	S ¹	V
C-40.19	408	238-328	≥ 30			≥ 50	≥ 100	≥ 150	≥ 250	-	-	80-170	≥ 50
C-40.15	408	258-328	≥ 30			≥ 50	≥ 100	≥ 150	≥ 250	-	-	80-150	≥ 50

¹ Tanto la pendiente como los solapes mínimos en cada caso se determinarán en función de la zona geográfica y situación de la cubierta, para garantizar su estanqueidad, tal y como se especifica en la Norma UNE-136020 de diseño y montaje de cubiertas con tejas cerámicas.
Medidas expresadas en milímetros



Proyectos





NATURE

Rojo

Disponible en:

C-50.21 Celler®

TALÓN 50/45

C-45.20

C-40.19

C-40.15

C-25.12





NATURE

Blanca Jaspeada

Disponible en:

C-50.21 Celler®

TALÓN 50/45

C-40.19





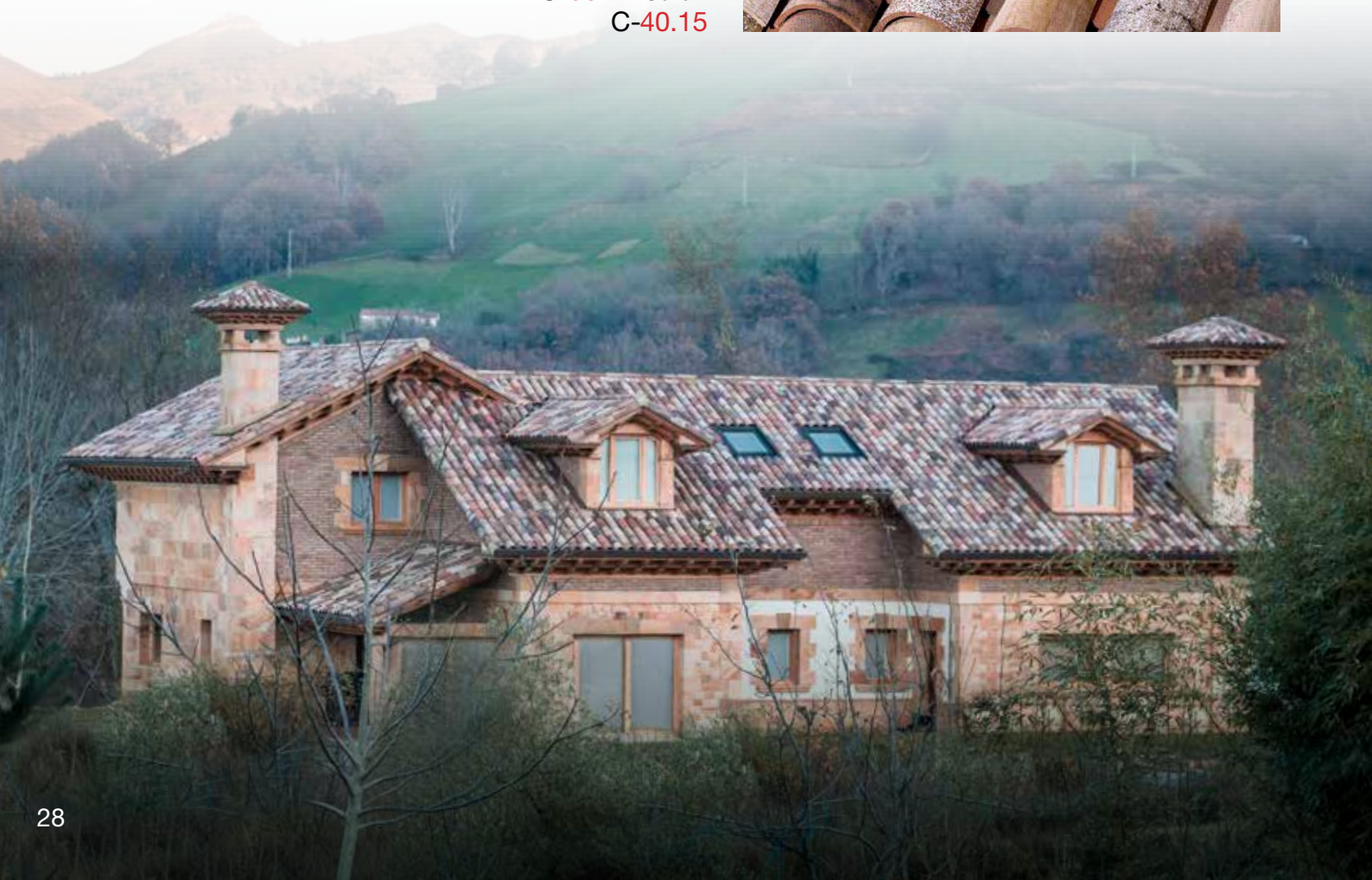
CENTENARIA®

Tierra



Disponible en:

C-50.21 Celler®
C-40.15





CENTENARIA®

Mediterrània®

Disponible en:

C-50.21 Celler®





NATURE

Edetania®



Disponible en:
C-50.21 Celler®





TALÓN 50/45





Tamizado Pizarra



Lamalou®



Montseny



Fosca



Vilavella®

L A ® E V O L U C I Ó N

del sector de la teja cerámica

Tejas Borja se reserva el derecho de modificar y/o suprimir ciertos modelos expuestos en este catálogo sin previo aviso. Los colores de las piezas pueden presentar ligeras diferencias respecto a los originales. Los ambientes que se muestran en este catálogo son sugerencias decorativas de carácter publicitario debiéndose utilizar en la instalación real las instrucciones de colocación editadas por Tejas Borja.



TEJAS BORJA, S.A.U.

Ctra. Lliria a Pedralba, Km. 3
46160 Lliria, Valencia, SPAIN
T.+34 96 279 80 14
F. +34 96 278 25 63
info@tejasborja.com

tejasborja.com