



> Klinker



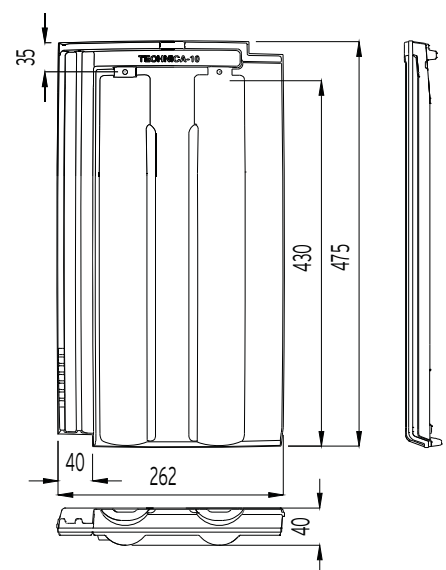
Fácil de Instalar



Clima de Montaña



Juego Longitudinal 45 mm



Dimensiones	475 mm x 262 mm
Pendiente mínima recomendada	30% - 17° (*)
Peso	3,05 Kg./teja
Unidades por m <sup>2</sup>	10,90 tejas
Unidades por ml alero	4,5 tejas
Ancho útil	220 mm
Longitud útil (paso de rastrel) VARIABLE	370-415 mm
Datos palé	(TB) 320 uds. / 1.070 Kg. (TC) 240 uds. / 805 Kg.
Pedido mínimo	6 tejas **



**Valores aproximados:** si la colocación es sobre rastreles, será necesario determinar la longitud útil en obra. 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.

Las características certificadas por la marca **NF** Tejas de tierra cocida son: el aspecto, las características geométricas, la resistencia a la ruptura por flexión, la impermeabilidad y la resistencia al hielo para todos los productos fabricados en pasta roja. AFNOR Certification/ 11 rue Francis de Pressensé/ 93571 LA PLAINE SAINT-DENIS CEDEX/ www.marque-nf.com

(\*) En zona 1, situación protegida, colocación a tresbolillo con lámina impermeable y paso de rastrel de 370 mm, en un faldon de hasta 6.5 m. Consultar tabla de pendientes mínimas en función de la longitud del tejado y del área geográfica (Norma UNE-136020)

\*\* Las tejas están sujetas a pedido mínimo y deben ser múltiplos del mismo.

Ⓜ MONOCOLOR



Graphite



Chocolate



Mid Grey

Ⓜ NATURE



Roja



Rojo Musgo



## PIEZAS ESPECIALES

### TEJAS PLANAS



1

**Caballete Angular**  
42 x 30,5 x 9,7 cm.  
2,5 Uds/ml / 3,2 kg.  
Pendiente max. 62%-31.5°



2

**Final Limatesa Angular**  
42,2 x 30,5 x 10 cm.  
2,83 kg.



3

**3 Vías Angular**  
45,2 x 29,3 x 10 cm.  
4,37 kg.



4

**4 Vías Angular**  
46 x 41,5 x 16,5 cm.  
6,50 Kg.



5

**Tapón Lateral Angular**  
8,5 x 28,5 x 12,5 cm.  
2,65 kg.



6

**Caballete 100°**  
47,5 x 25 x 10,5 cm.  
2,22 Uds/ml / 4,00 kg.  
Pendiente max. 100% - 45°



7

**Final Limatesa 100°**  
37 x 25 x 10,5 cm.  
2,70 kg.



8

**3 Vías 100°**  
40 x 45 x 22 cm.  
5,15 kg.



9

**4 Vías 100°**  
46,5 x 46,5 x 16 cm.  
7,50 Kg.



10

**Tapón Lateral 100°**  
27,5 x 28 x 7 cm.  
2,1 kg.



11

**Lateral Encaje FLAT-5XL Izquierdo**  
45,5 x 15 x 8 cm.  
2,20 kg.



12

**Lateral Encaje Izquierdo**  
45,5 x 15 x 8 cm.  
2,20 kg.



13

**Lateral Encaje Derecho**  
47,2 x 15 x 11,2 cm.  
3 kg.



14

**Lateral recto FLAT (Izq.-Der.)**  
40,4 x 12,4 x 12,4 / 2,6 cm.  
3 Uds/ml / 2,50 kg.



15

**Lateral Plana**  
43 x 14,5 x 14,5 cm.  
2,5 Uds/ml / 2,85 kg.  
(en monopendiente)



16

**Tapón Ventilación**  
24,5 Øext - 22 Øint x 6 cm.  
1,70 kg.



18

**Chimenea d.130**  
20,4 Øext - 18 Øint x 23,5 cm.  
2,15 kg.

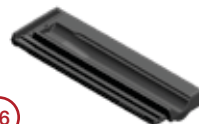
Los valores de las dimensiones admiten una tolerancia del  $\pm 2\%$  según UNE-EN 1024. Cotas en centímetros. Consultar disponibilidad de acabados para las piezas especiales. Las piezas especiales están sujetas a pedido mínimo y deben ser múltiplos del mismo. Para los acabados con textura las Medias y las Ventilaciones tienen textura; el resto de piezas especiales son sin textura.

### TECHNICA-10



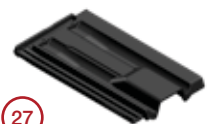
25

**Soporte Chimenea TECHNICA-10 d.130**  
47,3 x 26,2 x 10,5 cm.  
17 Øext - 13 Øint / 3,7 kg.



26

**Media TECHNICA-10**  
47,5 x 15,5 x 2,6 cm.  
2 kg.

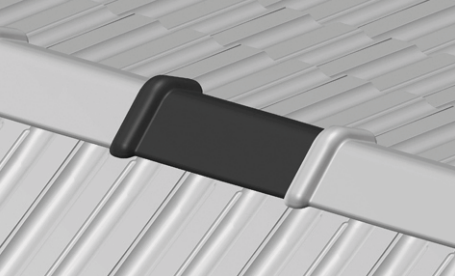
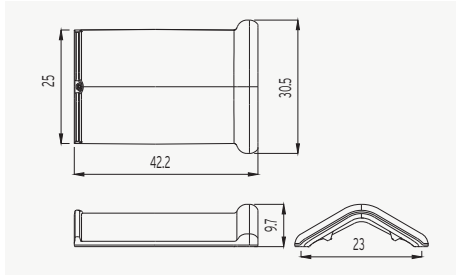


27

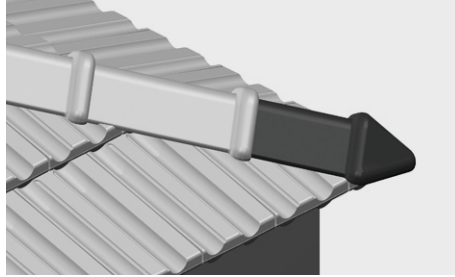
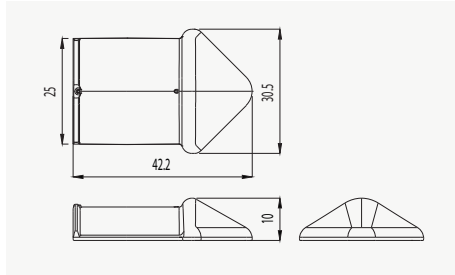
**Ventilación TECHNICA-10**  
47,5 x 26,2 x 10,5 cm.  
3,4 kg.

# PIEZAS ESPECIALES

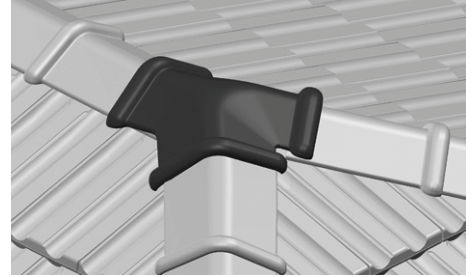
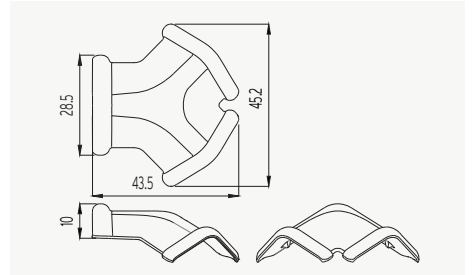
1 Caballete Angular



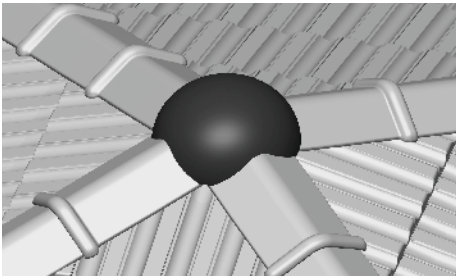
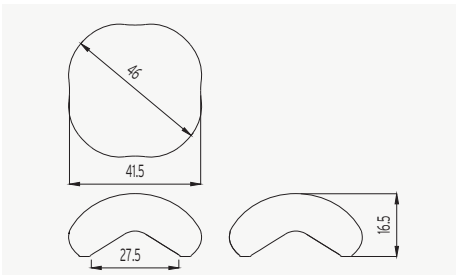
2 Final Limatesa Angular



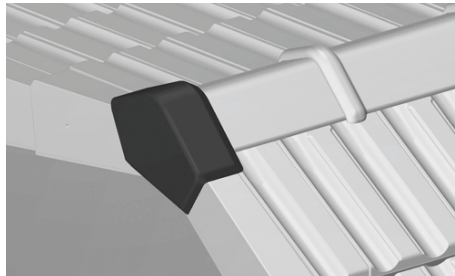
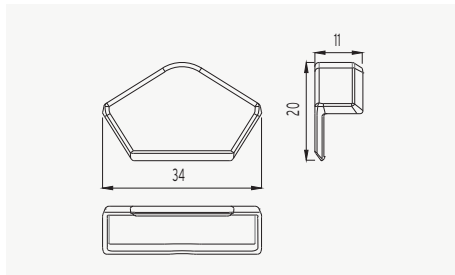
3 3 Vías Angular



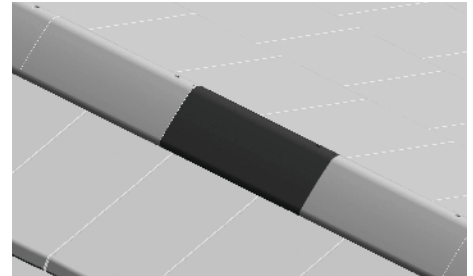
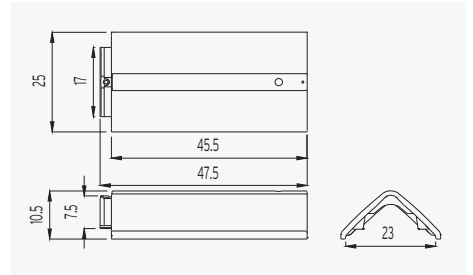
4 4 Vías Angular



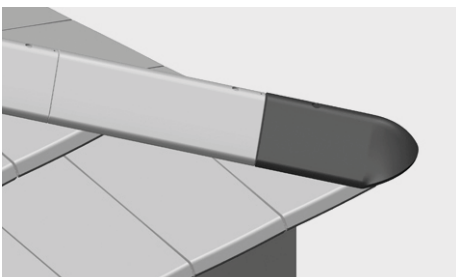
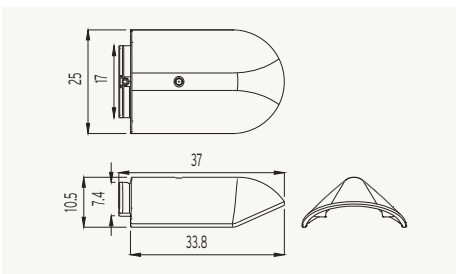
5 Tapón Lateral Angular



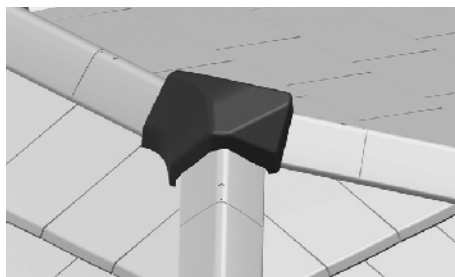
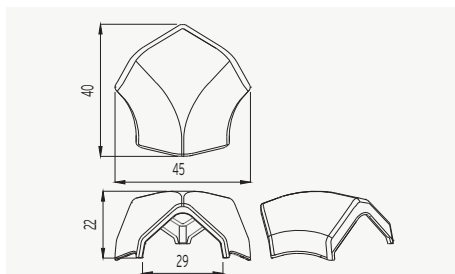
6 Caballete 100°



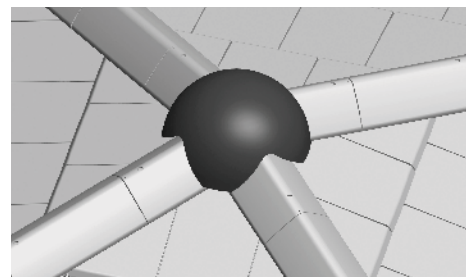
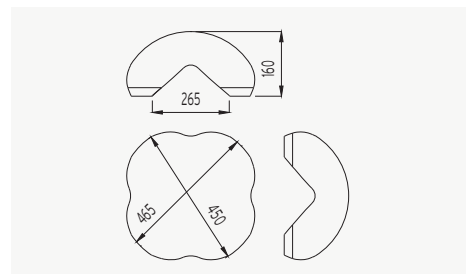
7 Final Limatesa 100°



8 3 Vías 100°

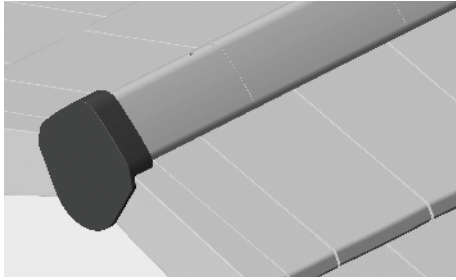
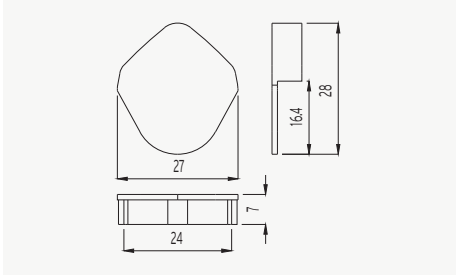


9 4 Vías 100°

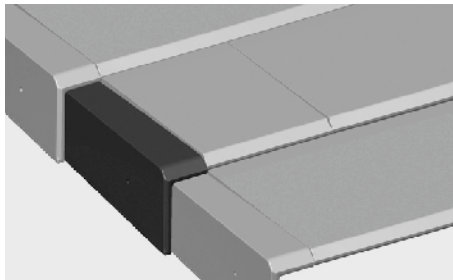
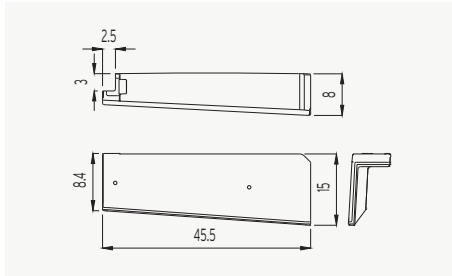


## PIEZAS ESPECIALES

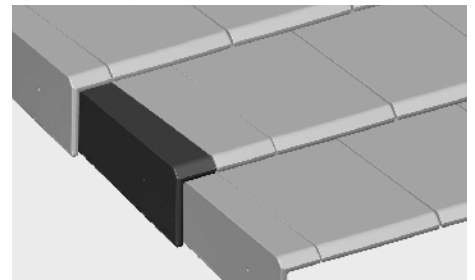
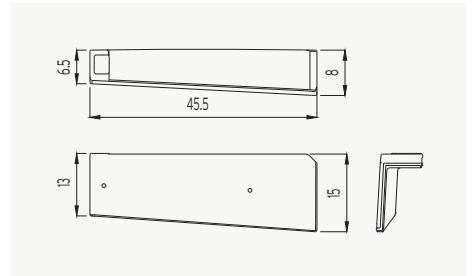
**10** Tapón Lateral 100°



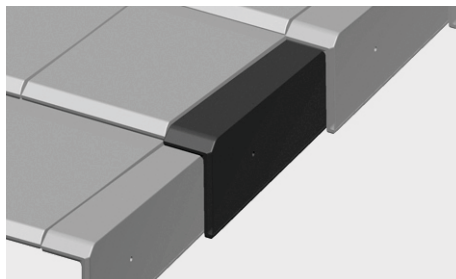
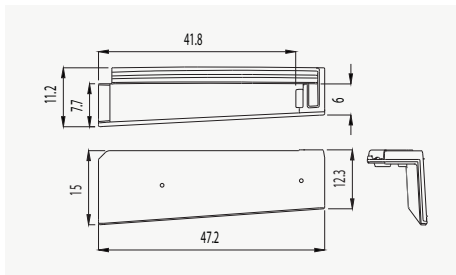
**11** Lateral Encaje FLAT-5XL Izquierdo



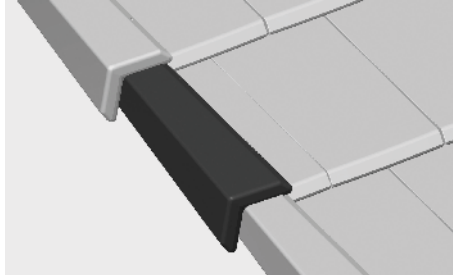
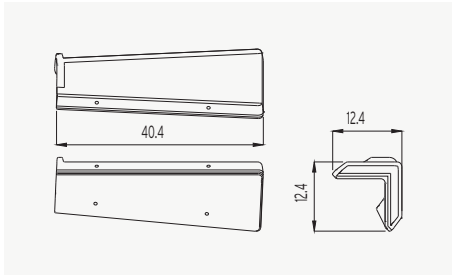
**12** Lateral Encaje Izquierdo



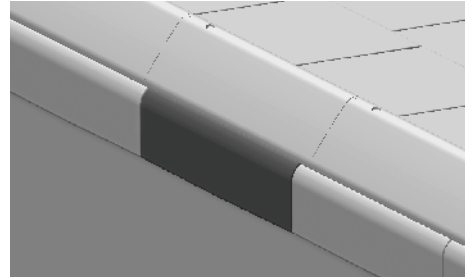
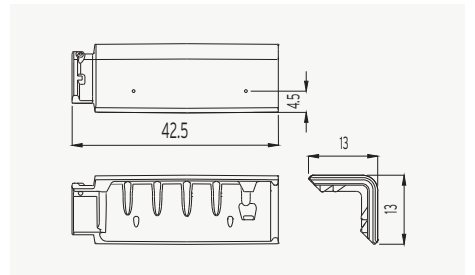
**13** Lateral Encaje Derecho



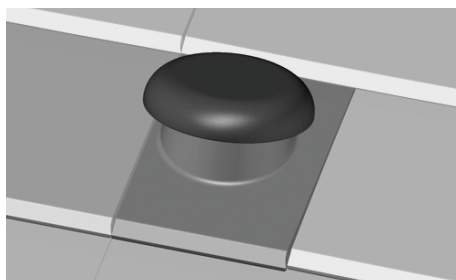
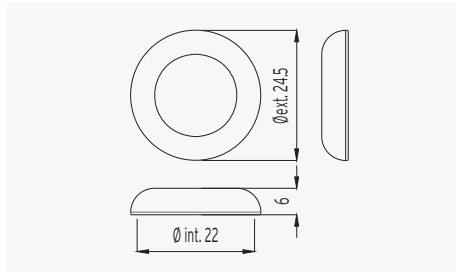
**14** Lateral recto FLAT (Izq./Der.)



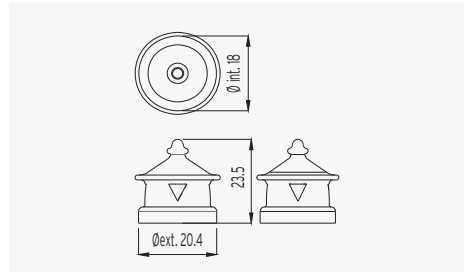
**15** Lateral Plana (En monopendiente)



**16** Tapón Ventilación

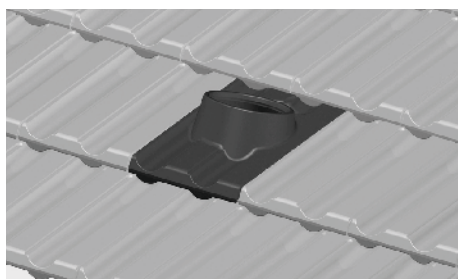
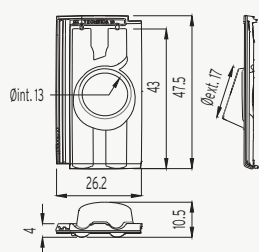


**18** Chimenea d.130

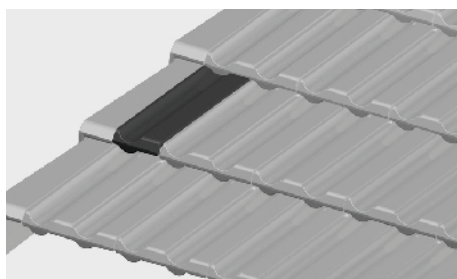
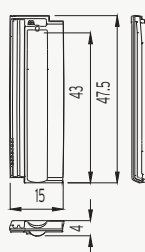


## PIEZAS ESPECIALES

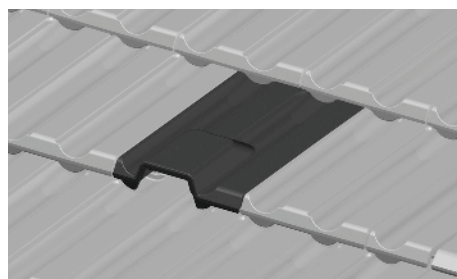
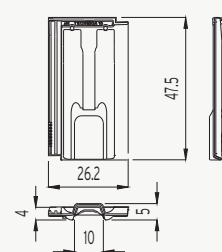
25 Soporte Chimenea TECHNICA-10 d.130



26 Media TECHNICA-10



27 Ventilación TECHNICA-10



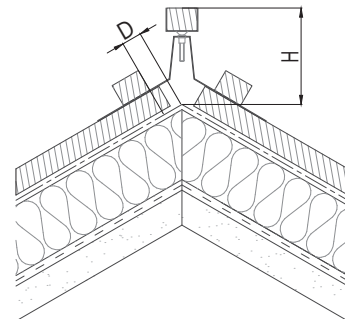
# INSTALACIÓN TEJAS PLANAS

## PENDIENTES

Cada cubierta debe ser proyectada teniendo en cuenta la situación donde se construye y la longitud del faldón, siguiendo lo que dicen las Normativas Técnicas de cada territorio.

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

Situación	Faldón hasta 6,5 m	Faldón de 6,5 a 9 m	Faldón de 9 a 12 m
Protegida	42% - 22,5°	50% - 26,5°	55% - 29°
Normal	50% - 26,5°	55% - 29°	65% - 33°
Expuesta	65% - 33°	75% - 37°	85% - 40,5°



Utilizar la lámina transpirable/impermeable sobre el soporte.  
Para faldones superiores a 12 m de longitud, se realizará un estudio particular (consúltenos).

°	FLAT-10 Caballete 100°			FLAT-10 Caballete 100°			TECHNICA-10 Caballete Angular	
	20°	30°	40°	20°	30°	40°	20°	30°
D (mm)	60	55	55	70	65	65	90	55
H (mm)	60	45	35	60	45	35	50	40

D - Distancia rastrel conexión caballete; H - Altura rastrel caballete; ° - Pendiente  
El dibujo tecnico es un ejemplo de construcción. Las tejas deben estar solapadas aprox. 7-9 cm con el caballete.

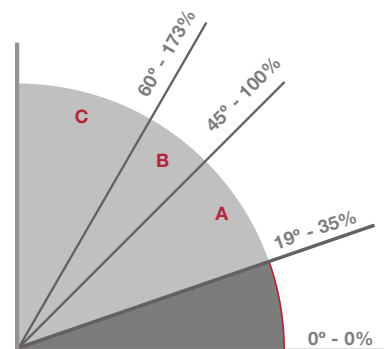
## FIJACIÓN

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 cumbre 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 35% - 100%** Las tejas se apoyarán simplemente sobre rastreles, dado que las tejas disponen de talones para el apoyo.
- B 100%-173%** Se fijarán mecánicamente todas las tejas que conforman el perímetro de cada faldón y al menos una de cada 5, de manera regular.
- C > 173%** También en zonas de fuertes vientos, situación expuesta o aceleración sísmica básica > 0,12 g, se fijarán todas las tejas sobre los rastreles.



Por debajo del 35% - Será necesaria la impermeabilización de toda la superficie del soporte.

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

## VENTILACIÓN

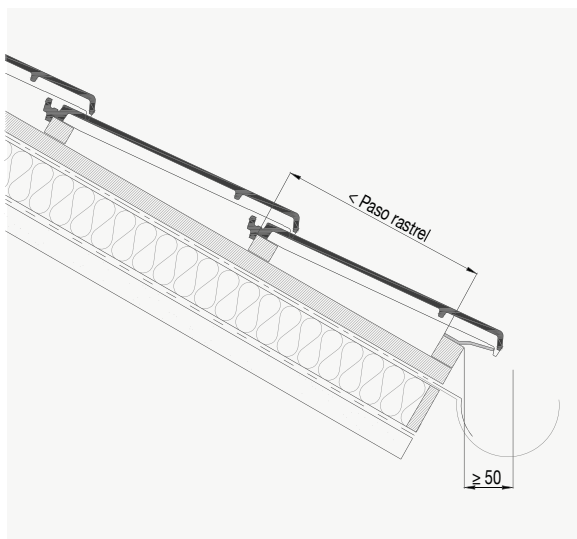
La ventilación bajo teja es necesaria en todo caso. De esta forma se garantiza la durabilidad de los materiales que componen la cubierta con sus características óptimas, ya que mejoraremos el comportamiento higrotérmico del tejado frente a las humedades por condensación.

Entre aleros y cumbre 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, cumbres ni puntos singulares, ya que se impediría la microventilación.

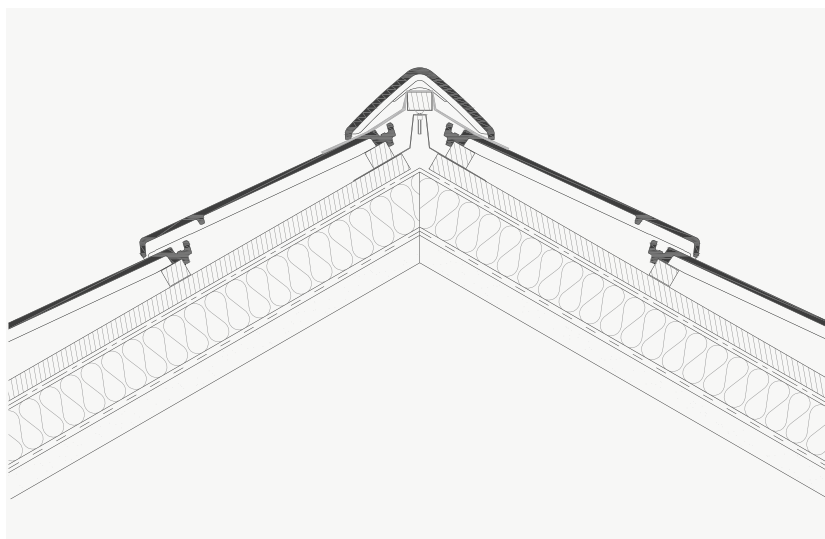
Complementariamente se instalarán tejas de ventilación de manera uniforme por la superficie de los faldones. En caso de instalación en seco, se recomienda el uso mínimo de 1 teja cada 10 m<sup>2</sup> y 4 tejas por faldón.

# INSTALACIÓN TEJAS TECNICA-10

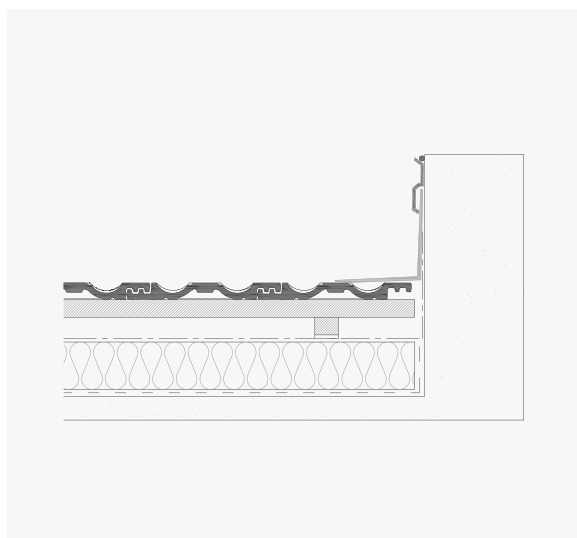
ALERO



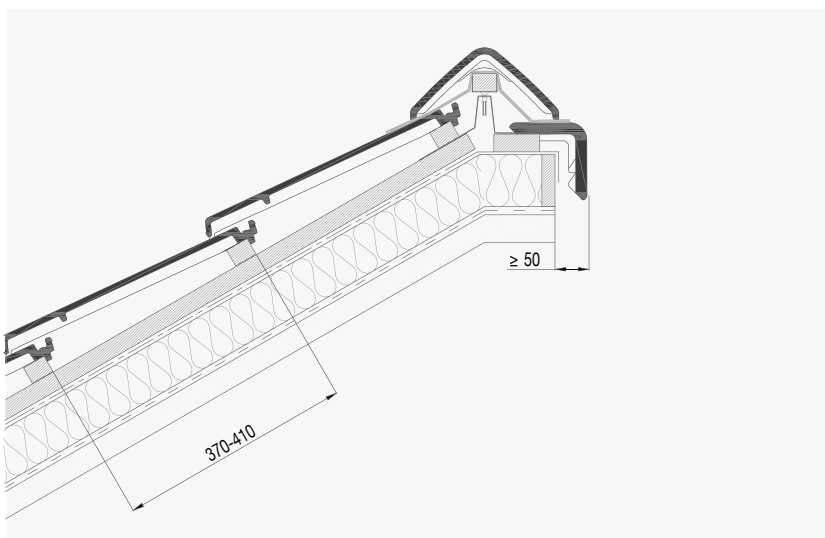
CUMBRERA



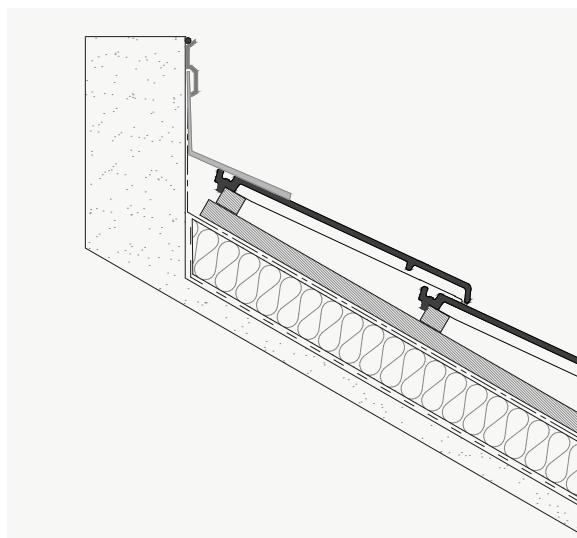
ENCUENTRO HORIZONTAL



MONOPENDIENTE



ENCUENTRO SUPERIOR



LATERALES

