

lógica[®] GAMA LÓGICA
LÓGICA RANGE
GAMME LÓGICA



Teja cerámica / Clay roof tile / Tuile en terre cuite à double emboîtement



Part of BRAAS MONIER BUILDING GROUP

Índice Contents Sommaire

Lógica Plana



pág
06

Lógica Marselha



pág
12

Lógica Onda



pág
18

Lógica Lusa



pág
24

Piezas especiales Special pieces Pièces spéciales



pág
28

Datos técnicos Technical details Caractéristiques techniques



pág
32

Componentes Components Composants



pág
36



La fuerza del líder mundial The strength of the world's leading La force du leader mondial

Presencia internacional / International presence Présence internationale

Más de 115 fábricas en 37 países.
More than 115 plants in 37 countries.
Plus de 115 usines dans 37 pays.

Actividad en 50 países en todo el mundo.
Activity in 50 countries worldwide.
Activité dans 50 pays du monde entier.

Nuestras marcas / Our brands Nos marques



España y Portugal /
Spain & Portugal /
Espagne et Portugal.



Europa central, este y
sur / Central, eastern
& southern Europe /
Europe centrale, Est
et Sud.



Europa oeste, países nórdicos
y bálticos, Italia, Asia /
Western Europe, Nordic &
Baltic countries, Italy, Asia /
Europe de l'ouest, pays du
Nord, balniques, Italie, Asie.



Reino Unido / United
Kingdom / Royaume-Uni.



Europa sureste /
Southeast Europe /
Europe Sud-Est.



Italia / Italy / Italie.



Sudáfrica / South Africa /
Afrique du Sud.



Europa / Europe /
Europe.



Avanzados procesos tecnológicos / Advanced technological processes / Des procédés technologiques avancés



Cobert Tejas Ibérica es el referente en el mercado Ibérico en la fabricación de tejas cerámicas, tejas de hormigón y componentes para tejados.

La más avanzada tecnología está desarrollada en nuestros Centros de producción repartidos por España y Portugal, respaldada por una avanzada labor de I+D+I y el equipo profesional más especialista en el sector.

Cobert, perteneciente a Braas Monier Building Group es líder a nivel mundial en la fabricación y comercialización de tejas y componentes y cuenta con centros operacionales en más de 37 países, y con más de 115 instalaciones productivas (Europa, Asia y Sudáfrica).



Cobert Tejas Ibérica is the Iberian market leader in the manufacture of ceramic tiles, concrete tiles and components for roofs.

Our cutting-edge technology is developed in production centres around Spain and Portugal, backed up with advanced R&D&I activities and the most highly specialised professional team in the sector.

Cobert, part of Braas Monier Building Group, is a global leader in the manufacture and marketing of tiles and components, and counts on operational centres over 37 countries, and more than 115 production facilities (Europe, Asia and South Africa).



Cobert Tejas Ibérica es la sociedad de referencia sur le marché espagnol de la fabrication de tuiles céramiques, tuiles en béton et autres composants de toiture.

Nos centres de production, répartis sur toute l'Espagne et le Portugal, développent la technologie la plus avancée, forte d'un travail approfondi en RDI et de l'équipe professionnelle la plus chevronnée du secteur.

La société Cobert, intégrée au sein de Braas Monier Building Group, est leader mondial en matière de fabrication et de commercialisation de tuiles et composants de toiture. Elle compte des centres opérationnels dans plus de 37 pays, ainsi que plus de 115 sites de production (Europe, Asie et Afrique du Sud).





lógica® Plana

Gama Lógica / Lógica range / Gamme Lógica

La teja del diseño perfecto The perfectly designed tile La tuile au design parfait

Una teja plana con una estética de vanguardia /

A flat tile with an ultramodern appearance / Une tuile plate au design avant-gardiste

Plana, doble encaje / Flat, double lap / Plate, double emboîtement

Estética vanguardista y diseño perfecto para una teja plana de alta calidad y fabricada con los sistemas productivos más avanzados.

Ultramodern appearance with a perfect design for a high-quality flat tile made using cutting-edge production systems.

Un rendu esthétique moderne et un design parfait pour une tuile plate de qualité supérieure et fabriquée au moyen des systèmes de production les plus innovants.



Normativa
Regulation
Norme

UNE EN 1304

Categoría de impermeabilidad
Impermeability test
Niveau d'imperméabilité

I UNE EN 539-1-método 2
I UNE EN 539-1-method 2
1 UNE EN 539-1 méthode 2

Impermeabilidad alternativa
Alternative impermeability
Étanchéité alternative

≤ 0.3 (cm³/cm²/día) D.2 RP 34.02
≤ 0.3 (cm³/cm²/day) D.2 RP 34.02
≤ 0.3 (cm³/cm²/jour) D.2 RP 34.02

Resistencia a la helada
Frost resistance
Résistance au gel

≥ 150 ciclos UNE EN 539-2
≥ 150 cycles UNE EN 539-2
≥ 150 cycles UNE EN 539-2

Resistencia a la flexión
Transverse breaking strength
Résistance à la rupture par flexion

≥ 900 N UNE EN 538

Los valores que aparecen en este documento son nominales y respetan las tolerancias normativas.

The values shown in this document are nominal and respect the regulatory tolerances.

Toutes les valeurs exprimées dans ce document sont des valeurs nominales et répondent aux exigences réglementaires en termes de tolérance.

Cobert se reserva el derecho a realizar cambios en las dimensiones, pesos y unidades por palet de sus productos sin previo aviso. Para más información, consultar las fichas técnicas actualizadas en www.tejascobert.com o en el Servicio de Atención a Clientes.

Cobert reserves the right to carry out changes in the dimensions, weights and units per pallet of its products without prior notice. For further information, check the updated technical data cards at www.tejascobert.com or the Customer Care Service.

Cobert se réserve le droit de modifier les dimensions, les poids et les unités par palette de ses produits, et ce, sans avoir à en informer au préalable. Pour plus d'informations, veuillez consulter les fiches techniques mises à jour sur www.tejascobert.com ou auprès du Service Client.



AENOR EN 1304



CERTIF



AFNOR 1304
www.marque-nf.com



CE EN 1304



UNE EN 539-2

(1) Las características certificadas por la marca NF de Tejas de Arcilla Cocida son el aspecto, las características geométricas, la resistencia a la ruptura por flexión, la impermeabilidad y la resistencia a la helada. www.marque-nf.com

(1) The certified characteristics by the NF brand for clay roof tiles are: appearance, geometric characteristics, the tensile strength bending, impermeability and resistance to frost. www.marque-nf.com

(1) Les caractéristiques certifiées par la marque NF Tuiles de terre cuite sont: l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité et la résistance au gel. www.marque-nf.com



Sujeto a condiciones específicas.
Subject to specific conditions.
Soumis à des conditions spécifiques.



Instalación <i>Laid</i> Pose des joints	Matajuntas (al tresbolillo) o juntas rectas al hilo <i>Broken bond or straight bonds (rows)</i> Joints croisés ou joints droits (selon le fil)
Peso unitario <i>Weight per unit</i> Poids unitaire (kg)	4.55
Número de tejas por m ² <i>Tiles /sqm</i> Nombre de tuiles au m ²	11
Peso por m ² (kg) <i>Weight /sqm</i> Poids au m ²	50.6
Distancia aprox. entre rastreles (cm) <i>Gauge (cm)</i> Pureau longitudinal maximum (cm)	37.5 rojo y magma - 37.0 resto de colores 37.5 red and magma - 37.0 other colours 37.5 rouge et magma - 37.0 reste des coloris
Dimensiones exteriores (cm) <i>Dimensions overall (cm)</i> Dimensions hors-tout (cm)	45.8 x 28.6 rojo y magma - 45.4 x 28.3 en marrón, ébano, luna, galena, glaciar y cobre. 45.8 x 28.6 red and magma - 45.4 x 28.3 brown, ebony, moon, galena, glacier and copper. 45.8 x 28.6 rouge et magma - 45.4 x 28.3 brun, ébène, lune, galène, glacier et cuivre.
Paso frontal <i>Cover width</i> Pureau latéral (cm)	24.5
Rastreles (ml/m ²) <i>Battens (m/sqm)</i> Liteaux (ml/m ²)	2.7
Número de tejas por palet <i>Tiles per pallet</i> Nombre de tuiles / palette	210 - 280
Peso por palet <i>Weight per pallet</i> Poids par palette (kg)	967 - 1290 aprox.
Fábrica <i>Plant</i> Usine	Outeiro

lógica® Plana

Gama Lógica / Lógica range / Gamme Lógica

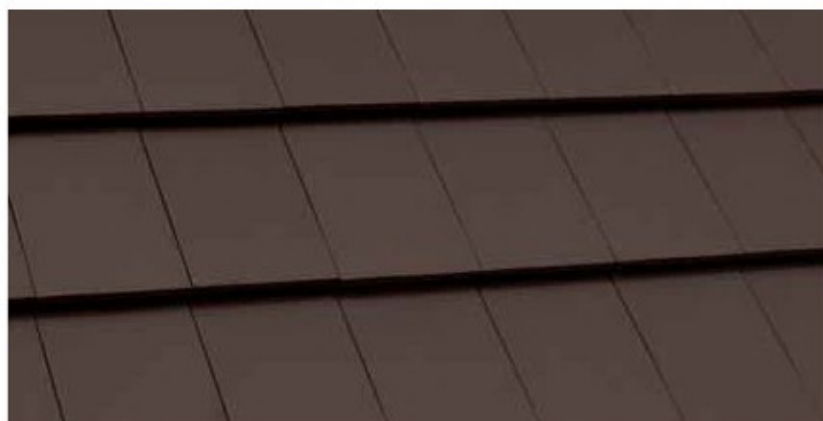
Colores / Colours / Coloris



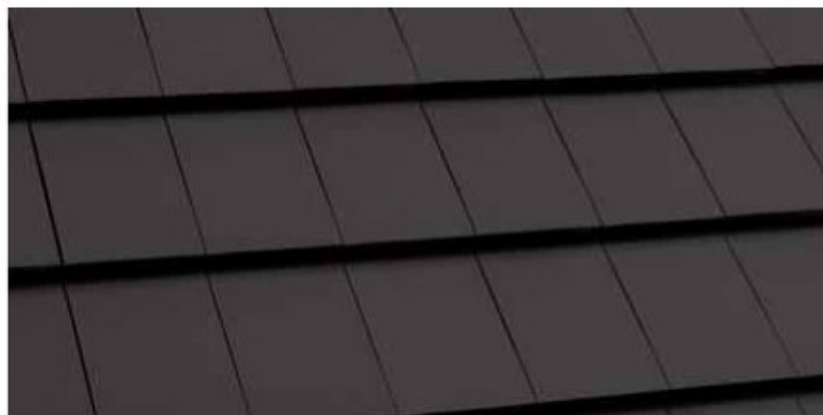
ROJO / RED / ROUGE



MARRÓN / BROWN / BRUN



ÉBANO / EBONY / ÉBÈNE



MAGMA



Los procesos de impresión de este catálogo no garantizan que sus colores impresos se correspondan exactamente con los colores reales de las tejas.
It is not guaranteed that the colours shown in the printed catalogue are an exact representation of the actual colours of the tiles.

Les procédés d'impression utilisés pour ce catalogue ne garantissent pas que les couleurs imprimées correspondent avec exactitude aux coloris réels des tuiles.



COBRE / COPPER / CUIVRE



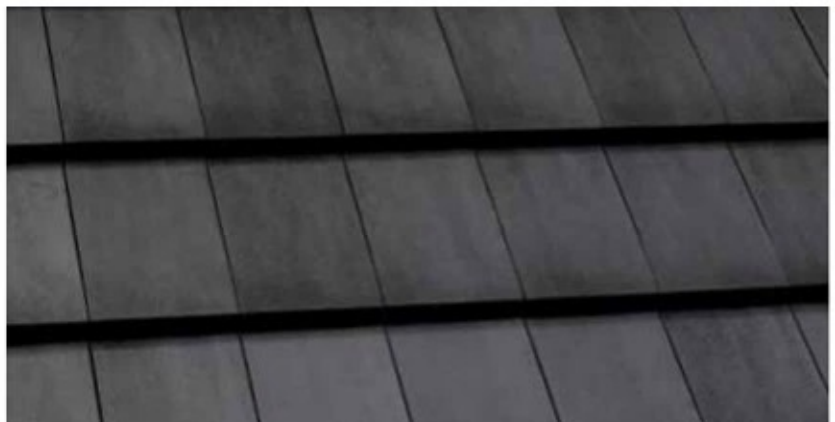
GALENA / GALENA / GALÈNE



GLACIAR / GLACIER / GLACIER



LUNA / MOON / LUNE







lógica® Marselha

Gama Lógica / Lógica range / Gamme Lógica

Ideal para rehabilitación
Ideal for refurbishment
Idéale pour les travaux de rénovation

La herencia de la tradición / *The legacy of tradition* / L'héritage de la tradition

Plana, doble encaje / *Flat, double lap* / Plate, double emboîtement

Teja plana típica de los países mediterráneos fabricada con moldes de escayola y cocida en H Cassete. Máxima calidad para un diseño tradicional.

Flat tile typical of Mediterranean countries, made from plaster moulds and baked in H-Cassette. Maximum quality for a traditional design.

Tuile plate, typique des pays méditerranéens, fabriquée dans des moules en plâtre et cuite dans des supports individuels de type H. Une qualité optimale pour un design classique.

Normativa
Regulation
Norme

UNE EN 1304

Categoría de impermeabilidad
Impermeability category
Niveau d'imperméabilité

I UNE EN 539-1-método 2
I UNE EN 539-1-method 2
1 UNE EN 539-1 méthode 2

Resistencia a la helada
Frost resistance
Résistance au gel

≥ 150 ciclos UNE EN 539 - 2 método E
≥ 150 cycles UNE EN 539 - 2 Method E
≥ 150 cycles UNE EN 539 - 2 méthode E

Resistencia a la flexión
Transverse breaking strength
Résistance à la rupture par flexion

≥ 900 N UNE EN 538

RESISTENCIA
AL HIELO



ICE RESISTANCE
RÉSISTANCE
AU GEL

MUY BAJA
ABSORCIÓN



VERY LOW
ABSORPTION
FAIBLE CAPACITÉ
D'ABSORPTION

MÁXIMA
IMPERMEABILIDAD



MAXIMUM
IMPERMEABILITY
IMPERMEABILITÉ
EXCEPTIONNELLE

ALTA RESISTENCIA
A LA FLEXIÓN



HIGHEST BREAKING
STRENGTH
RÉSISTANCE ÉLEVÉE A
LA FLEXION

PRODUCCIÓN EN H
(SOPORTES INDIVIDUALES)



H-CASSETTE PRODUCTION
(INDIVIDUAL SUPPORTS)
FABRICATION DANS
DES H-CASSETTES
(SUPPORTS INDIVIDUELS)

MATERIAL TESTADO
EN EL MONIER
TECHNICAL CENTRE



TESTED MATERIAL AT
MONIER TECHNICAL
CENTRE
MATÉRIEL TESTÉ
DANS LE MONIER
TECHNICAL CENTRE

MOLDES DE
ESCAYOLA



PLASTER MOLDS
MOULES DE PLÂTRE

Los valores que aparecen en este documento son nominales y respetan las tolerancias normativas.

The values shown in this document are nominal and respect the regulatory tolerances.

Toutes les valeurs exprimées dans ce document sont des valeurs nominales et répondent aux exigences réglementaires en termes de tolérance.

Cobert se reserva el derecho a realizar cambios en las dimensiones, pesos y unidades por palet de sus productos sin previo aviso. Para más información, consultar las fichas técnicas actualizadas en www.tejascobert.com o en el Servicio de Atención a Clientes. Cobert reserves the right to carry out changes in the dimensions, weights and units per pallet of its products without prior notice. For further information, check the updated technical data cards at www.tejascobert.com or the Customer Care Service.

Cobert se réserve le droit de modifier les dimensions, les poids et les unités par palette de ses produits, et ce, sans avoir à en informer au préalable. Pour plus d'informations, veuillez consulter les fiches techniques mises à jour sur www.tejascobert.com ou auprès du Service client.



AENOR EN 1304



CERTIF



CE EN 1304



UNE EN 539-2



Sujeto a condiciones específicas.
Subject to specific conditions.
Soumis à des conditions spécifiques.



Instalación <i>Laid</i> Pose des joints	Matajuntas (al tresbolillo) o juntas rectas al hilo <i>Broken bond or straight bonds (rows)</i> Joints croisés ou joints droits (selon le fil)
Peso unitario <i>Weight per unit</i> Poids unitaire (kg)	3.55
Número de tejas por m ² <i>Tiles /sqm</i> Nombre de tuiles au m ²	11.5
Peso por m ² (kg) <i>Weight /sqm</i> Poids au m ²	41
Distancia aprox. entre rastreles (cm) <i>Gauge (cm)</i> Pureau longitudinal maximum (cm)	39.0 rojo - 38.5 resto de colores 39.0 red - 38.5 other colours 39.0 rouge - 38.5 reste des coloris
Dimensiones exteriores (cm) <i>Dimensions overall (cm)</i> Dimensions hors-tout (cm)	45.7 x 26.2 rojo - 45.2 x 25.9 resto de colores 45.7 x 26.2 red - 45.2 x 25.9 other colours 45.7 x 26.2 rouge - 45.2 x 25.9 reste des coloris
Paso frontal <i>Cover width</i> Pureau latéral (cm)	24.4
Rastreles (ml/m ²) <i>Battens (m /sqm)</i> Liteaux (ml/m ²)	2.6
Número de tejas por palet <i>Tiles per pallet</i> Nombre de tuiles / palette	210 - 280
Peso por palet <i>Weight per pallet</i> Poids par palette (kg)	757 - 1010 aprox.
Fábrica <i>Plant</i> Usine	Outeiro

lógica® Marselha

Gama Lógica / Lógica range / Gamme Lógica

Colores / Colours / Coloris



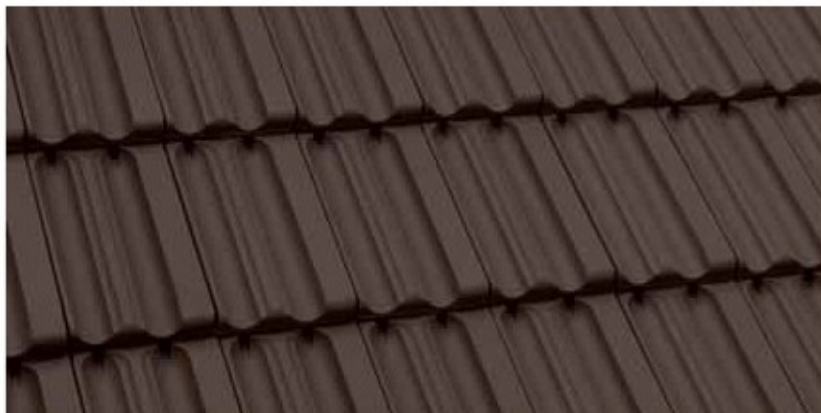
ROJO / RED / ROUGE



MAGMA



MARRÓN / BROWN / BRUN



ÉBANO / EBONY / ÉBÈNE



Los procesos de impresión de este catálogo no garantizan que sus colores impresos se correspondan exactamente con los colores reales de las tejas.

It is not guaranteed that the colours shown in the printed catalogue are an exact representation of the actual colours of the tiles.

Les procédés d'impression utilisés pour ce catalogue ne garantissent pas que les couleurs imprimées correspondent avec exactitude aux coloris réels des tuiles.



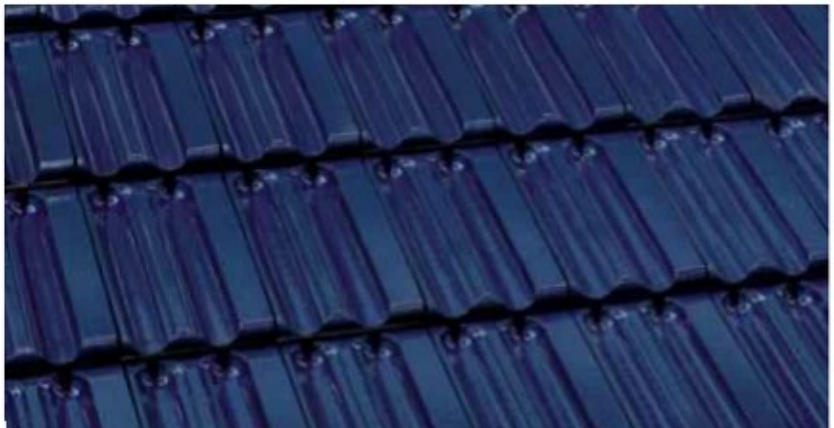
COBRE / COPPER / CUIVRE



CAMEL



AZUL COBALTO / COBALT BLUE
/ BLEU DE COBALT



ESMERALDA / EMERALD
/ ÉMERAUDE







La tecnología más avanzada The latest in technology La technologie la plus avancée

Detalles exclusivos de una teja de alta gama / Exclusive details of a high-range tile /
Détails exclusifs d'une tuile haut de gamme

Mixta, doble encaje / Double lap, double interlocking / Double emboîtement, double recouvrement

Fabricadas en H-Cassette y molde de escayola con la tecnología más avanzada, es un referente de diseño a nivel mundial.

Made from H-Cassette and plaster mould with cutting-edge technology, it is a benchmark for design all around the world.

Fabriquées au moyen de supports de type H et de moules en plâtre dotés d'une technologie de pointe, leur design est une référence au niveau mondial.

Normativa
Regulation
Norme

UNE EN 1304

Categoría de impermeabilidad
Impermeability test
Niveau d'imperméabilité

I UNE EN 539-1

Resistencia a la helada
Frost resistance
Résistance au gel

≥ 150 ciclos UNE EN 539 - 2 método E
≥ 150 cycles UNE EN 539 - 2 Method E
≥ 150 cycles UNE EN 539 - 2 méthode E

Resistencia a la flexión
Transverse breaking strength
Résistance à la rupture par flexion

≥ 1200 N UNE EN 538



RESISTENCIA
AL HIELO

ICE RESISTANCE
RÉSISTANCE
AU GEL



MUY BAJA
ABSORCIÓN

VERY LOW
ABSORPTION
FAIBLE CAPACITÉ
D'ABSORPTION



MÁXIMA
IMPERMEABILIDAD

MAXIMUM
IMPERMEABILITY
IMPERMEABILITÉ
EXCEPTIONNELLE



ALTA RESISTENCIA
A LA FLEXIÓN

HIGHEST BREAKING
STRENGTH
RÉSISTANCE ÉLEVÉE A
LA FLEXION

PRODUCCIÓN EN H
(SOPORTES INDIVIDUALES)



H-CASSETTE PRODUCTION
(INDIVIDUAL SUPPORTS)
FABRICATION DANS
DES H-CASSETTES
(SUPPORTS INDIVIDUELS)

MOQUES DE
ESCAFOLO



PLASTER MOLDS
MOQUES DE PLÂTRE

Los valores que aparecen en este documento son nominales y respetan las tolerancias normativas.

The values shown in this document are nominal and respect the regulatory tolerances.

Toutes les valeurs exprimées dans ce document sont des valeurs nominales et répondent aux exigences réglementaires en termes de tolérance.

Cobert se reserva el derecho a realizar cambios en las dimensiones, pesos y unidades por palet de sus productos sin previo aviso. Para más información, consultar las fichas técnicas actualizadas en www.tejascobert.com o en el Servicio de Atención a Clientes.

Cobert reserves the right to carry out changes in the dimensions, weights and units per pallet of its products without prior notice. For further information, check the updated technical data cards at www.tejascobert.com or the Customer Care Service.

Cobert se réserve le droit de modifier les dimensions, les poids et les unités par palette de ses produits, et ce, sans avoir à en informer au préalable. Pour plus d'informations, veuillez consulter les fiches techniques mises à jour sur www.tejascobert.com ou auprès du Service client.



AENOR EN 1304



CERTIF



CE EN 1304



UNE EN 539-2



Sujeto a condiciones específicas.
Subject to specific conditions.
Soumis à des conditions spécifiques.



Instalación <i>Laid</i> Pose des joints	Juntas rectas (al hilo) <i>Straight bonds (rows)</i> Joints droits (selon le fil)
Peso unitario <i>Weight per unit</i> Poids unitaire (kg)	4.10
Número de tejas por m ² <i>Tiles /sqm</i> Nombre de tuiles au m ²	10.5
Peso por m ² (kg) <i>Weight /sqm</i> Poids au m ²	42
Distancia aprox. entre rastreles (cm) <i>Gauge (cm)</i> Pureau longitudinal maximum (cm)	39.8
Dimensiones exteriores (cm) <i>Dimensions overall (cm)</i> Dimensions hors-tout (cm)	45.5 x 28.9 rojo y magma - 45.3 x 28.9 resto de colores 45.5 x 28.9 red and magma - 45.3 x 28.9 other colours 45.5 x 28.9 rouge et magma - 45.3 x 28.9 reste des coloris
Paso frontal <i>Cover width</i> Pureau latéral (cm)	24.4
Rastreles (ml/m ²) <i>Battens (m /sqm)</i> Liteaux (ml/m ²)	2.6
Número de tejas por palet <i>Tiles per pallet</i> Nombre de tuiles / palette	210
Peso por palet <i>Weight per pallet</i> Poids par palette (kg)	873
Fábrica <i>Plant</i> Usine	Outeiro

lógica® Onda

Gama Lógica / Lógica range / Gamme Lógica

Colores / Colours / Coloris

Los procesos de impresión de este catálogo no garantizan que sus colores impresos se correspondan exactamente con los colores reales de las tejas.
It is not guaranteed that the colours shown in the printed catalogue are an exact representation of the actual colours of the tiles.

Les procédés d'impression utilisés pour ce catalogue ne garantissent pas que les couleurs imprimées correspondent avec exactitude aux coloris réels des tuiles.



ROJO / RED / ROUGE



MARRÓN / BROWN / BRUN

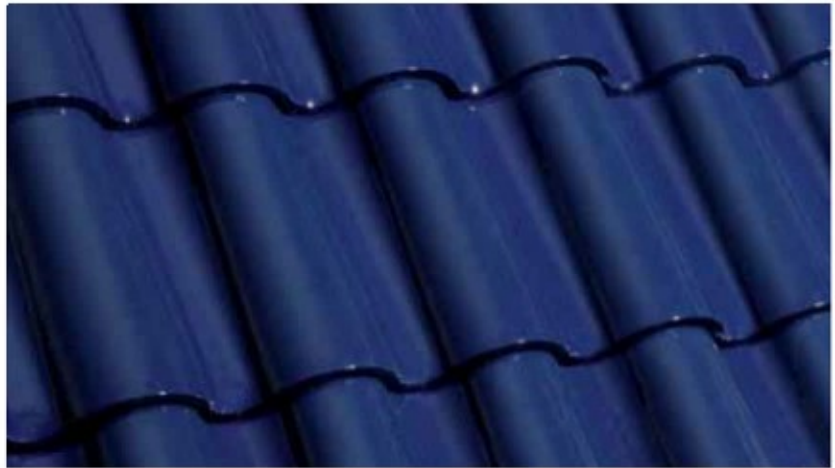




MAGMA



AZUL COBALTO / COBALT BLUE
/ BLEU DE COBALT



AZUL DUBAI / DUBAI BLUE
/ BLEU DUBAÏ



ESMERALDA / EMERALD
/ ÉMERAUDE







Estética y tradición Aesthetics and tradition Esthétique et tradition

Una teja de alta calidad y líneas armoniosas / A high-quality tile with harmonious lines /
Une tuile de qualité supérieure aux lignes harmonieuses.

Doble encaje / Double lap / Double emboîtement

Sus líneas limpias, combinadas con una excelente calidad hacen de esta teja un ejemplo de belleza y durabilidad.

Its clean lines, combined with outstanding quality, make this tile an example of beauty and durability.

Les lignes simples et l'excellente qualité de cette tuile en font un exemple de beauté et de durabilité.

RESISTENCIA
AL HIELO



ICE RESISTANCE
RÉSISTANCE
AU GEL

MUY BAJA
ABSORCIÓN



VERY LOW
ABSORPTION
FAIBLE CAPACITÉ
D'ABSORPTION

MÁXIMA
IMPERMEABILIDAD



MAXIMUM
IMPERMEABILITY
IMPERMEABILITÉ
EXCEPTIONNELLE

ALTA RESISTENCIA
A LA FLEXIÓN



HIGHEST BREAKING
STRENGTH
RÉSISTANCE ÉLEVÉE A
LA FLEXION

PRODUCCIÓN EN H
(SOPORTES INDIVIDUALES)



H-CASSETTE PRODUCTION
(INDIVIDUAL SUPPORTS)
FABRICATION DANS
DES H-CASSETTES
(SUPPORTS INDIVIDUELS)

MATERIAL TESTADO
EN EL MONIER
TECHNICAL CENTRE



TESTED MATERIAL AT
MONIER TECHNICAL
CENTRE
MATÉRIEL TESTÉ
DANS LE MONIER
TECHNICAL CENTRE

MOLDES DE
ESCAYOLA



PLASTER MOLDS
MOULES DE PLÂTRE

Normativa
Regulation
Norme

UNE EN 1304

Categoría de impermeabilidad
Impermeability test
Niveau d'imperméabilité

I UNE EN 539-1
I UNE EN 539-1
I UNE EN 539-1

Resistencia a la helada
Frost resistance
Résistance au gel

≥ 150 ciclos UNE EN 539 - 2 método E
≥ 150 cycles UNE EN 539 - 2 Method E
≥ 150 cycles UNE EN 539 - 2 méthode E

Resistencia a la flexión
Transverse breaking strength
Résistance à la rupture par flexion

≥ 1200 N UNE EN 538

Los valores que aparecen en este documento son nominales y respetan las tolerancias normativas.

The values shown in this document are nominal and respect the regulatory tolerances.

Toutes les valeurs exprimées dans ce document sont des valeurs nominales et répondent aux exigences réglementaires en termes de tolérance.

Cobert se reserva el derecho a realizar cambios en las dimensiones, pesos y unidades por palet de sus productos sin previo aviso. Para más información, consultar las fichas técnicas actualizadas en www.tejascobert.com o en el Servicio de Atención a Clientes.

Cobert reserves the right to carry out changes in the dimensions, weights and units per pallet of its products without prior notice. For further information, check the updated technical data cards at www.tejascobert.com or the Customer Care Service.

Cobert se réserve le droit de modifier les dimensions, les poids et les unités par palette de ses produits, et ce, sans avoir à en informer au préalable. Pour plus d'informations, veuillez consulter les fiches techniques mises à jour sur www.tejascobert.com ou auprès du Service client.



AENOR EN 1304



CERTIF



CE EN 1304



UNE EN 539-2



Sujeto a condiciones específicas.
Subject to specific conditions.
Soumis à des conditions spécifiques.



Instalación <i>Laid</i> Pose des joints	Juntas rectas (al hilo) <i>Straight bond</i> Joints droits
Peso unitario <i>Weight per unit</i> Poids unitaire (kg)	3.50 paja - 3.85 resto de colores 3.50 straw - 3.85 other colours 3.50 paille - 3.85 reste des coloris
Número de tejas por m ² <i>Tiles /sqm</i> Nombre de tuiles au m ²	12
Peso por m ² (kg) <i>Weight /sqm</i> Poids au m ²	42 paja - 46.2 resto de colores 42 straw - 46.2 other colours 42 paille - 46.2 reste des coloris
Distancia aprox. entre rastreles (cm) <i>Gauge (cm)</i> Pureau longitudinal maximum (cm)	38 paja, rojo, magma - 37.5 resto de colores 38 straw, red, magma - 37.5 other colours 38 paille, rouge, magma - 37.5 reste des coloris
Dimensiones exteriores (cm) <i>Dimensions overall (cm)</i> Dimensions hors-tout (cm)	45.6 x 27.6 paja, rojo, magma - 45.1 x 27.3 resto de colores 45.6 x 27.6 straw, red, magma - 45.1 x 27.3 other colours 45.6 x 27.6 paille, rouge, magma - 45.1 x 27.3 reste des coloris
Paso frontal <i>Cover width</i> Pureau latéral (cm)	21.7
Rastreles (ml/m ²) <i>Battens (m /sqm)</i> Liteaux (ml/m ²)	2.7
Número de tejas por palet <i>Tiles per pallet</i> Nombre de tuiles / palette	210 - 280
Peso por palet <i>Weight per pallet</i> Poids par palette (kg)	781 - 1036
Fábrica <i>Plant</i> Usine	Outeiro

Colores / Colours / Coloris

Los procesos de impresión de este catálogo no garantizan que sus colores impresos se correspondan exactamente con los colores reales de las tejas.
It is not guaranteed that the colours shown in the printed catalogue are an exact representation of the actual colours of the tiles.
Les procédés d'impression utilisés pour ce catalogue ne garantissent pas que les couleurs imprimées correspondent avec exactitude aux coloris réels des tuiles.



ROJO / RED / ROUGE



MAGMA



MARRÓN / BROWN / BRUN



ÉBANO / EBONY / ÉBÈNE



COBRE / COPPER / CUIVRE



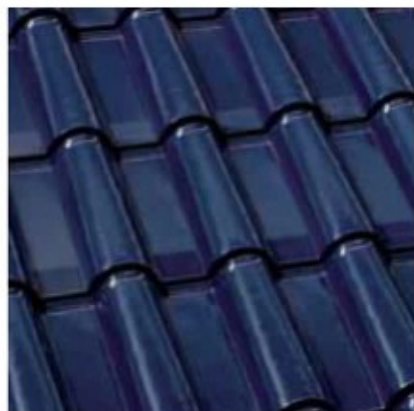
CAMEL



CANELA / CINNAMON / CANNELLE



GRAFITO / GRAPHITE / GRAPHITE



AZUL COBALTO / COBALT BLUE
/ BLEU DE COBALT



ESMERALDA / EMERALD
/ ÉMERAUDE



PAJA / STRAW / PAILLE



AZAMOR



SAHARA



RUBÍ / RUBY / RUBIS

Piezas especiales / Special pieces / Pièces spéciales



Lógica Plana

Caballete universal
Universal ridge
Faîtière/arêtier universel



Final de limatesa universal
Universal hip end
About d'arêtier universel



Caballete plano
Flat ridge
Faîtière/arêtier plat



Final de limatesa plano
Flat hip end
About d'arêtier plat



Remate lateral derecho
Right verge
Rive individuelle droite



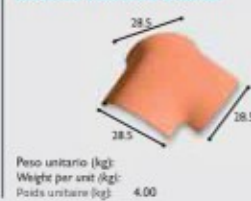
Remate lateral izquierdo
Left verge
Rive individuelle gauche



Remate angular
Universal verge
Rive angulaire



Encuentro a 3 aguas universal
3 ridge junction
Rencontre 3 directions universel



Tapa de caballete universal
Universal ridge end cap
Fronton universel



Caballete a 3 aguas plano
Angular 3 ridge junction
Rencontre 3 direction plat



Teja de ventilación
Ventilation tile
Tuile d'égoûtdroite



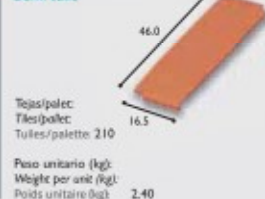
Tapa de Caballete Plano Para Remate Angular
Angular end cap for lateral verges
Lorem ipsum dolor



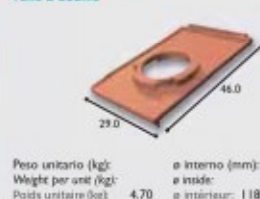
Tapa salida de humos
Lantern
Lanterne



Media teja
Half tile
Demi tuile



Teja soporte de chimenea
Lantern base tile
Tuile à douille



Lógica Marselha

Caballote triangular
 Triangular ridge
 Falbère/arêtier triangulaire



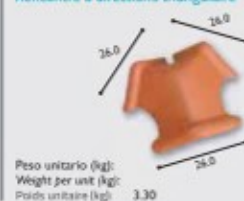
Final de limatesa triangular
 Triangular Hip End
 About d'arêtier triangulaire



Remate angular
 Universal verge
 Rive angulaire



Caballote a 3 aguas triangular
 Triangular 3 ridge junction
 Rencontre 3 directions triangulaire



Teja doble
 Double Tile
 Tuile double



Teja de ventilación
 Ventilation tile
 Tuile d'égoûtdroite



Media teja
 Half tile
 Demi tuile



Teja soporte de chimenea
 Lantern base tile
 Tuile à douille



Tapa salida de humos
 Lantern
 Lanterne



Tapa de caballote
 Ridge end cap
 Fronton



Piezas especiales / Special pieces / Pièces spéciales

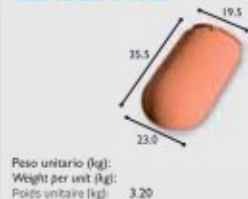


Lógica Onda

Caballete universal
Universal ridge
Faîtière/arêtier universel



Final de limatesa universal
Universal hip end
About d'arêtier universel



Remate lateral derecho
Right verge
Rive individuelle droite



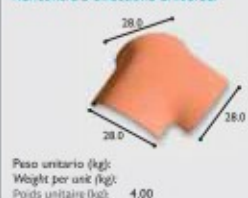
Remate lateral izquierdo
Left verge
Rive individuelle gauche



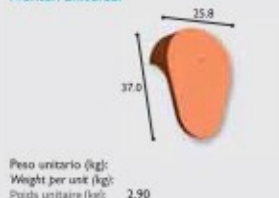
Remate angular
Universal verge
Rive angulaire



Encuentro a 3 aguas universal
3 ridge junction
Rencontre 3 directions universel



Tapa de caballete universal
Universal ridge end cap
Fronton universel



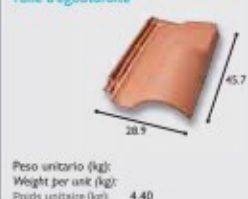
Cuña para caballete
Wedge
Closair



Media teja
Half tile
Demi tuile



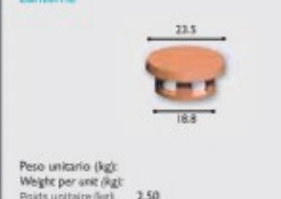
Teja de ventilación
Ventilation tile
Tuile d'égouttoir



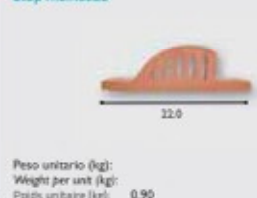
Teja soporte de chimenea
Lantern base tile
Tuile à douille



Tapa salida de humos
Lantern
Lanterne



Tapón de alero antipájaros
Bird stop
Stop moineau



Lógica Lusa

<p>Caballote universal Universal ridge Faitière/arêtier universel</p> <p>Peso unitario (kg): Weight per unit (kg): Poids unitaire (kg): 3.80</p> <p>Ud./ml: Un./m²: U./m²: 2.4</p>	<p>Final de limatesa universal Universal hip end About d'arêtier universel</p> <p>Peso unitario (kg): Weight per unit (kg): Poids unitaire (kg): 3.90</p>	<p>Remate lateral derecho Right verge Rive individuelle droite</p> <p>Peso unitario (kg): Weight per unit (kg): Poids unitaire (kg): 2.90</p> <p>Ud./ml: Un./m²: U./m²: 2.6</p>	<p>Remate lateral izquierdo Left verge Rive individuelle gauche</p> <p>Peso unitario (kg): Weight per unit (kg): Poids unitaire (kg): 2.90</p> <p>Ud./ml: Un./m²: U./m²: 2.6</p>
<p>Remate angular Universal verge Rive angulaire</p> <p>Peso unitario (kg): Weight per unit (kg): Poids unitaire (kg): 3.00</p>	<p>Encuentro a 3 aguas 3 ridge junction Rencontre 3 directions</p> <p>Peso unitario (kg): Weight per unit (kg): Poids unitaire (kg): 5.00</p>	<p>Encuentro a 4 aguas 4 ridge junction Rencontre 4 directions</p> <p>Peso unitario (kg): Weight per unit (kg): Poids unitaire (kg): 5.30</p>	<p>Tapa de caballote universal Universal ridge end cap Fronton universel</p> <p>Peso unitario (kg): Weight per unit (kg): Poids unitaire (kg): 3.90</p>
<p>Cuña para caballote Wedge Closoir</p> <p>Peso unitario (kg): Weight per unit (kg): Poids unitaire (kg): 0.90</p>	<p>Media teja Half tile Demi tuile</p> <p>Peso unitario (kg): Weight per unit (kg): Poids unitaire (kg): 2.30</p>	<p>Teja doble Double tile Double Tuile</p> <p>Peso unitario (kg): Weight per unit (kg): Poids unitaire (kg): 5.40</p>	<p>Teja de ventilación Ventilation tile Tuile de ventilation</p> <p>Peso unitario (kg): Weight per unit (kg): Poids unitaire (kg): 4.20</p>



Datos técnicos / Technical details / Caractéristiques techniques

Zonas de aplicación

Teniendo en cuenta la altitud, la fuerza de los vientos dominantes, los índices pluviométricos y la frecuencia de las tormentas, se considera que España está dividida en tres zonas climáticas, tal y como se representa en el mapa.

Además de la ubicación en una u otra zona climática, deben considerarse las características locales del emplazamiento del edificio, distinguiéndose tres tipos de situaciones:

- **Situación Protegida:** Hondonada rodeada de colinas que lo protegen de los vientos dominantes o más fuertes. En este caso el edificio se considerará como si estuviera ubicado en la zona climática inmediatamente más favorable.
- **Situación Normal:** Llano o meseta con desniveles poco importantes.
- **Situación Expuesta:** Litoral hasta 5 km de la costa, islas o penínsulas estrechas, estuarios o bahías encajonadas, valles estrechos, montañas aisladas y puertos de montaña. En este caso se considerará como si el edificio estuviera ubicado en la zona inmediatamente más desfavorable.



Areas of application

Taking into account the altitude, the force of the prevailing winds, rainfall rates and frequency of storms, three basic climatic zones can be considered:

Zone 1: interior areas with levels lower than 200 m altitude.

Zone 2: interior areas with levels up to 500 m altitude and sea bordering areas.

Zone 3: mountain and high mountain areas, as well as ocean-bordering areas.

Besides these three areas, it should be considered the climatological effects which may result from the local situation of each one, with three types of different situations in each area.

- **Protected Situation:** hollow surrounded by hills that protect from dominant or stronger winds.
- **Standard Situation:** plain or plateau with minor drops.
- **Exposed Situation:** strongly windswept areas, littoral up to 5 km off the shore, islands or narrow peninsulas, estuaries or steep-banked bays, narrow valleys, isolated mountains and mountain passes.

However, in each country the current legislation for installation and tile roofing building must be complied.

Zones d'application

La France est divisée en trois zones d'application (eu égard à la concomitance vent pluie):

Zone 1 : Tout l'intérieur du pays ainsi que la côte méditerranéenne, pour les altitudes inférieures à 200m.

Zone 2 : Côte Atlantique sur 20km. de profondeur, de Lorient à la frontière espagnole; bande située entre 20 et 40km. de la côte, de Lorient à la frontière belge; altitudes comprises entre 200 et 500m.

Zone 3 : Côtes de l'Atlantique, de la Manche et de la Mer du Nord sur une profondeur de 20km., de Lorient à la frontière belge; altitudes supérieures à 500m.

- **Situation protégée :** Fond de cuvette entouré de collines sur tout son pourtour et protégé ainsi pour toutes les directions du vent, terrain bordé de collines sur une partie de son pourtour correspondant à la direction des vents les plus violents et protégé pour cette direction de vent.
- **Situation normale :** Plaine ou plateau pouvant présenter des dénivellations peu importantes, étendues ou non (vallonnements, ondulations).
- **Situation exposée :** Au voisinage de la mer: le littoral sur une profondeur d'environ 5km, le sommet des falaises, les îles ou presqu'îles étroites, les estuaires ou baies encaissées et profondément découpées dans les terres.

À l'intérieur du pays: le vallées étroites où le vent s'engouffre, les montagnes isolées et élevées (par exemple: mont Aigoual et Mont Ventoux) et certains cols.



Para más información, consultar la Norma de Montaje UNE 127100.
 For questions related to local regulations, please contact your distributor.
 Pour plus d'information, voir Norme d'application DTU 40.21.

Ventilación del interior de la cubierta

En el caso de cubiertas no ventiladas, es preciso prever la microventilación debajo de las tejas para evitar la formación de condensaciones, mejorando el comportamiento higrotérmico de la cubierta, así como la conservación de los materiales sustentantes y de fijación de las tejas. Para que la microventilación sea efectiva, se deberá cumplir:

• Entrada de aire:

Se realizará por la parte más baja de la cubierta, a través de la línea de alero.

Se utilizará el rastrel de alero en forma de peine o las tejas especiales de ventilación. Se colocará una teja de ventilación cada 10m² de cubierta, con un mínimo de dos por faldón, situadas simétricamente en el tercio superior del faldón. Si no pudieran ventilarse por el alero se colocarán en el tercio inferior del faldón el mismo número de tejas de ventilación.

• Circulación interior:

No es recomendable que su recorrido exceda los 12m. Se realizará en sentido ascendente, desde el alero hacia la cumbre. Una mayor diferencia de altura entre la entrada y la salida de aire proporciona una mejor circulación.

• Salida de aire:

Se realizará por la cumbre utilizando un perfil metálico perforado que soporta el caballete, o cerca de la cumbre mediante chimeneas o tejas de ventilación. Se colocará una salida de aire al menos cada 10m², con un mínimo de dos por faldón. Cuando las tejas se colocan encima de barreras de vapor o membranas impermeables, se asegurará la formación de un espacio debajo de las tejas mediante listones separadores, que permita la microventilación y la evacuación de aguas.

Roof ventilation

In the case of non ventilated roofs, microventilation must be provided under the tiles to prevent condensation, improving the hygrothermal behaviour of the roof, as well as the conservation of tile supports and securing materials. The following must be provided in order to obtain effective microventilation:

• Air flow entry:

To be provided from the lowest part of the roof, through the roof eaves. The eave combs and ventilation tiles are indicated for this purpose. A ventilation tile shall be placed every 10m² of roof, with a minimum of two per gable, placed symmetrically in the upper third of the gable. If it were not possible to provide ventilation through the roof eaves, the same number of ventilation tiles shall be placed in the lower third of the gable.

• Inner circulation:

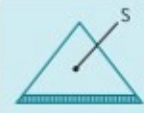

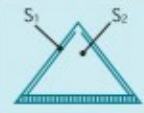
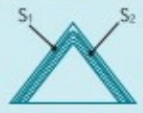
It is not advisable to extend it beyond 12m. It shall be executed in upward direction, from the eaves to the ridge. The greater difference in height between the entry and exit of air will provide better circulation.

• Air flow exit:

It shall be executed along the ridge using a perforated steel profile that supports the ridge accessories, or near the ridge through chimneys or ventilation tiles. An air exit shall be placed at least every 10m², with a minimum of two per gable. When placing tiles above steam barriers or impermeable layers, ensure a space is provided under the tiles with battens to provide microventilation and water evacuation.

Ventilation en sous-face de la couverture

La ventilation de la sous-face des tuiles et de leur support doit être assurée. Suivant la configuration de la couverture, les sections totales des orifices de ventilation sont données dans le tableau suivant.

Types de combles			
			
S = 1/5000	S = 1/3000	S ₁ = 1/5000 S ₂ = 1/3000	S ₁ = 1/5000 S ₂ = 1/3000
Section totale (1) "ventilation"			

(1) Rapportée à la surface projetée.

Les sections totales des orifices de ventilation doivent être réparties par moitié entre partie basse du (ou des) versant(s) et, pour l'autre moitié, au voisinage du faîtage.

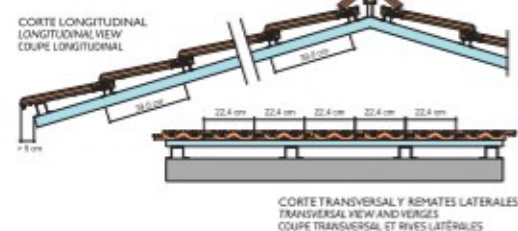
- S Caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre isolant et éléments de couverture.
 S₁ Caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre écran et éléments de couverture.
 S₂ Caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre isolant et écran.

Replanteo longitudinal y transversal Longitudinal and transversal sections Coupe longitudinal et transversal

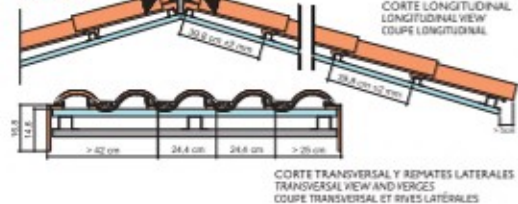
PLANA



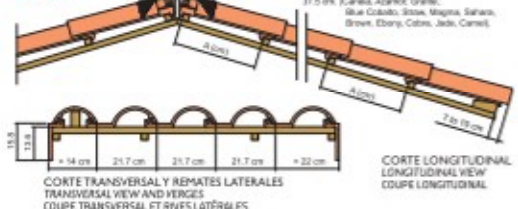
MARSELHA



ONDA



LUSA



Se recomienda realizar el replanteo en obra.
 Cobert recommends practical measurement on site layout.
 On recommande recalculer directement sur chantier.

Datos técnicos / Technical details / Caractéristiques techniques

Pendientes de uso

La pendiente mínima necesaria varía en función de la zona y situación de la cubierta y nunca deberá ser inferior a la especificada en las tablas adjuntas.

Lógica Onda, Lógica Lusa

		Faldón hasta 6,5m	Faldón de 6,5m - 9,5m	Faldón de 9,5m - 12m
SITUACIÓN		PENDIENTE MÍNIMA		
ZONA 1	Protegida	25% - 14°	26% - 15°	27% - 15,5°
	Normal	25% - 14°	28% - 16°	32% - 18°
	Expuesta	33% - 18,5°	35% - 19,5°	42% - 23°
ZONA 2	Protegida	25% - 14°	28% - 16°	30% - 17°
	Normal	27% - 15,5°	32% - 18°	35% - 19,5°
	Expuesta	37% - 20,5°	39% - 21,5°	45% - 24,5°
ZONA 3	Protegida	27% - 15,5°	30% - 17°	35% - 19,5°
	Normal	30% - 17°	36% - 20°	40% - 22°
	Expuesta	40% - 22°	43% - 23,5°	50% - 26,5°

Lógica Plana

		Faldón hasta 6,5m	Faldón de 6,5m - 9,5m	Faldón de 9,5m - 12m
SITUACIÓN		PENDIENTE MÍNIMA		
Protegida		45% - 24,5°	50% - 26,5°	55% - 29°
Normal		50% - 26,5°	55% - 29°	65% - 33°
Expuesta		65% - 33°	75% - 37°	85% - 40,5°

Lógica Marselha

		Faldón hasta 6,5m	Faldón de 6,5m - 9,5m	Faldón de 9,5m - 12m
SITUACIÓN		PENDIENTE MÍNIMA		
Protegida		35% - 19,5°	40% - 22°	50% - 26,5°
Normal		40% - 22°	50% - 26,5°	60% - 31°
Expuesta		60% - 31°	70% - 35°	80% - 39°

Installation pitches

The minimum pitch varies depending on the area and location of the roof, which shall never be less than specified in the following table.

		Gable length up to 6,5m	Gable length from 6,5m up to 9,5m	Gable length from 9,5m up to 12m
LOCATION		MINIMUM PITCH		
AREA 1	Protected	25% - 14°	26% - 15°	27% - 15,5°
	Normal	25% - 14°	28% - 16°	32% - 18°
	Exposed	33% - 18,5°	35% - 19,5°	42% - 23°
AREA 2	Protected	25% - 14°	28% - 16°	30% - 17°
	Normal	27% - 15,5°	32% - 18°	35% - 19,5°
	Exposed	37% - 20,5°	39% - 21,5°	45% - 24,5°
AREA 3	Protected	27% - 15,5°	30% - 17°	35% - 19,5°
	Normal	30% - 17°	36% - 20°	40% - 22°
	Exposed	40% - 22°	43% - 23,5°	50% - 26,5°

Pentes minimales admissibles

Les pentes minimales admissibles pour les modèles courants sont données dans les tableaux.

Ces pentes sont données en mètres par mètre de projection horizontale et sont celles du support (et non celle de la tuile en œuvre). Elles sont valables pour des rampants dont la longueur de projection horizontale n'excède pas 12,00 m. Les rampants dont la longueur de projection est supérieure à 12,00 m nécessitent des dispositions particulières.

ZONE D'APPLICATION	SITUATION	Sans écran	Avec écran
ZONE 1 (m.p.m)	Protégée	0,45	0,40
	Normale	0,50	0,45
	Exposée	0,65	0,55
ZONE 2 (m.p.m)	Protégée	0,50	0,45
	Normale	0,55	0,45
	Exposée	0,75	0,65
ZONE 3 (m.p.m)	Protégée	0,55	0,45
	Normale	0,65	0,55
	Exposée	0,85	0,75



Para más información, consultar la Norma de Montaje UNE 127100.
 For questions related to local regulations, please contact your distributor.
 Pour plus d'information, voir Norme d'application DTU 40.21.

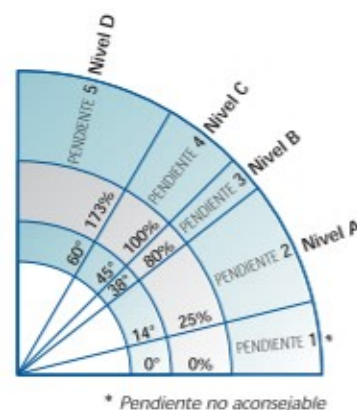
Pendientes y fijación de tejas por m²

Niveles de fijación: en aleros, laterales, líneas de cumbres, limasas, limahoyas, encuentros con paramentos verticales y demás puntos singulares, se fijarán todas las piezas, evitando siempre el apoyo sin sujeción.

- **Nivel A:** Las tejas se apoyarán simplemente sobre rastreles o se recibirán con mortero hidrofugado, quedando en este caso embebidos en el mismo los tacones que posee la teja en su cara interior. Este fabricante recomienda el montaje en seco.
 - **Nivel B:** Las tejas quedarán simplemente apoyadas sobre rastreles, impidiendo su deslizamiento gracias a los tacones que poseen en la cara interior.
 - **Nivel C:** Las tejas se fijarán, al menos en la proporción de una cada cinco, de manera regular sobre los rastreles, bien mediante clavos, tornillos autotaladrantes, ganchos, etc.
- según la siguiente tabla:

	FILAS VERTICALES																				
HILADAS HORIZONTALES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5																					
4																					
3																					
2																					
1																					
0																					

- **Nivel D:** En cubiertas que superen la pendiente de 173% o 60°, o en zonas de vientos fuertes, situación expuesta, o aceleración sísmica básica >0,12g, se fijarán todas las tejas sobre los rastreles mediante clavos, tornillos autotaladrantes, ganchos, etc.



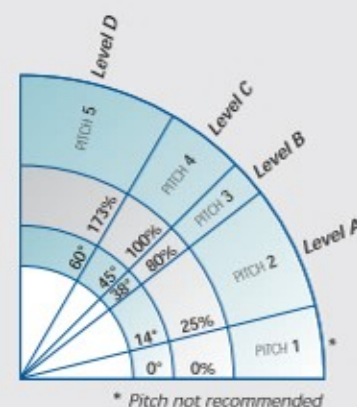
Pitch and tile fixing per m²

Fixing levels: all tiles and accessories shall be secured in eaves, sides, ridges, hips, valleys and other singular points.

- **Level A:** Tiles shall be supported simply on battens or fixed with mortar; in this case the tile heels on the lower face shall be embedded in it. Cobert recommends dry installation for its tiles.
 - **Level B:** Tiles shall be supported on battens, which shall prevent sliding due to the heels in their lower face.
 - **Level C:** Tiles shall be fixed, at a minimum proportion of one in five, at regular intervals on battens with nails, screws, hooks, etc.
- as per the following table:

	VERTICAL ROWS																				
HORIZONTAL ROWS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5																					
4																					
3																					
2																					
1																					
0																					

- **Level D:** For roofs with pitch exceeding 173% or 60°, or in areas with strong winds, exposed locations, or basic seismic acceleration >0,12g, all tiles shall be fixed on battens with nails, screws, hooks, etc.



Fixation des tuiles

La fijación es destinada a asegurar el mantenimiento del ensamblaje de las tejas entre ellas cuando los efectos del viento corren el riesgo de desordenar el ordenamiento.

Mode de fixation des tuiles : La fijación de las tejas, si no es total, se hace de una manera repartida, por clouage, et/ou crochetaje, et/ou pannetonage.

FIXATION MINIMALE DES TUILES:
 pour la partie courante. En rive et à l'égout, toutes les tuiles sont fixées.

Pentes (m.p.m)	Régions 1 et 2: Sites protégés et normaux ⁽¹⁾	Régions 1 et 2: Sites exposés ⁽¹⁾ Région 3: Tous sites ⁽²⁾
p ≤ 1,00	aucune	1/5 ⁽²⁾
1,00 < p ≤ 1,75	1/5 ⁽²⁾	1/5 ⁽²⁾
p > 1,75	toutes	toutes

Componentes / Components / Composants

Impermeabilización y cumbrera Waterproofing and ridge Étanchéité et faîtage

Wakaflex



Easy Flash



Butylon



Lagrimero
Surround
Solin



Figaroll Plus



Metalroll



Dryroll



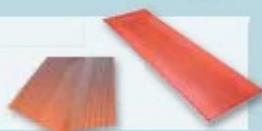
Gancho cumbrera
Ridge hooks
Crochets de faîtage



Soporte metálico
Metal base
Support métallique



Limahoyas
Valleys
Noues



Films / Films / Écrans de sous-toiture

Divoroll
Maximum 2S 200



Ecotech 145



Ecotech 110



Vapotech 25 120



Cobert Film 270



Cobert Film 135



Divoroll Clima S+



Veltitech Clima +



Cinta 1 cara
1-sided tape
Bande simple face

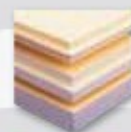


Cinta doble cara
Double-sided tape
Bande double face



Aislamiento / Insulation / Isolation

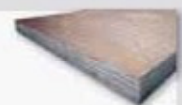
XPS



Lana de vidrio
Glass wool
Laine de verre



Multireflector
Multi-reflector
Multi-réfecteur



Itecetem "EPS"



Ventilación / Ventilation / Ventilation



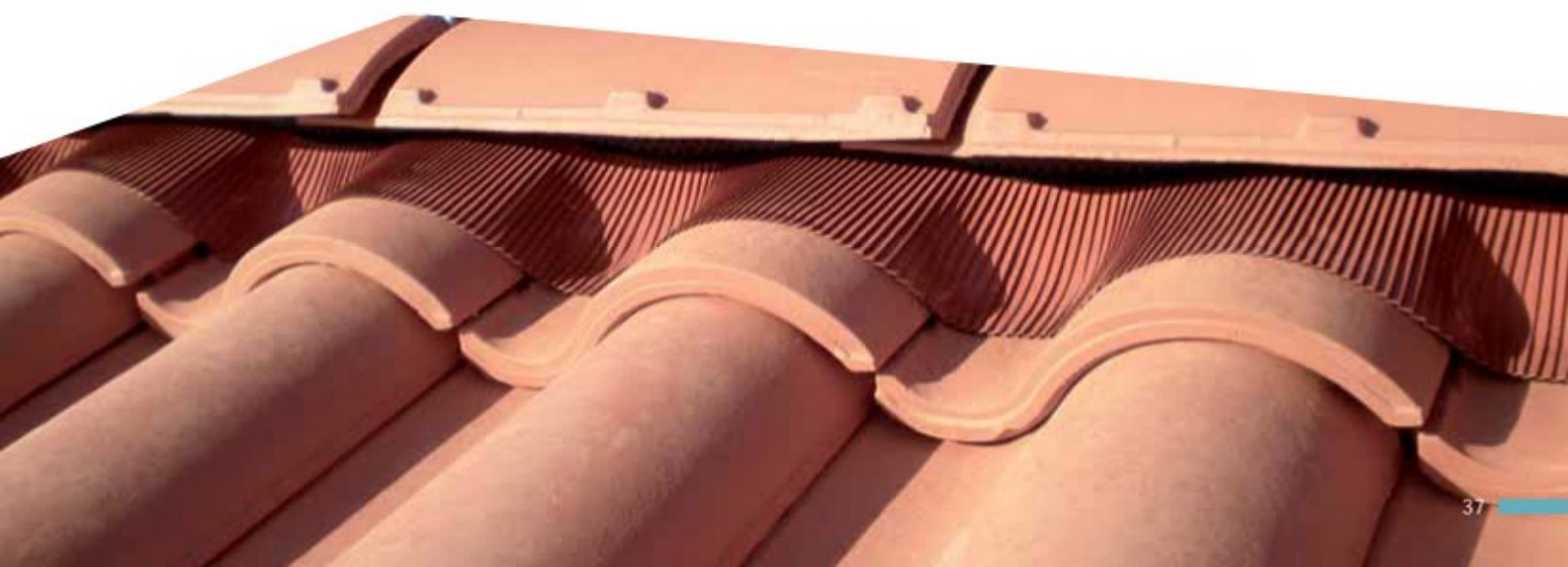
Iluminación / Lighting / Éclairage



Chimeneas / Chimneys / Lanternes



Fijación / Fixing / Fixation







MORE
POWER TO YOUR
ROOF

CM-01/CAT-3/AER2016/09/MKW



ER AENOR ISO 9001



AENOR ISO 14001

Sosia Lda
Av. Dr Francisco Sá Carneiro, 699
Alpendurada - Portugal
+351 255 630 089

geral@gruposh.pt