

Clinker roof tiles
Tuile en clinker





The best basis
for a good roof.
*La meilleure base
pour un bon toit.*

HIGHEST QUALITY SLATE CLAYS

Form the basis of abc clinker quality roof tiles. Quality that gives your roof a long service life, colour fastness, frost resistance and its dirt-repellent characteristics.

Fired at a maximum temperature of up to 1050°C, Clinker roof tiles are distinguished by extremely low water absorption (average 3%) and thus by high moisture resistance, and in a completely natural way. The resistance of our clinker roof tile makes subsequent, costly sealing of the roof surface unnecessary.

ABC roof tiles with high resistance to environmental impacts

- Thermal stability
- Resistance to acids (pollution impacts)
- Moisture resistance

L'ARGILE SCHISTEUSE DE QUALITÉ SUPÉRIEURE

La tuile de clinker séché à une température maximale de 1050 °C se caractérise par une capacité d'absorption de l'eau extrêmement basse (3 % en moyenne) et donc une résistance à l'humidité élevée. Et sur une base complètement naturelle. Une application d'étanchéité coûteuse de la surface du toit est superflue grâce à la durabilité de nos tuiles en clinker.

TUILES ABC À HAUTE RÉSISTANCE

CONTRE LES INFLUENCES ENVIRONNEMENTALES

- Résistance aux changements de température
- Résistance aux acides (pollutions)
- Résistance à l'humidité

Cover page image: **Modena 11** shiny diamond black

Left hand page image: **Modena 11** slate black

Fig. Page de garde : **MODENA 11** diamant noir brillant

Fig. Côté gauche : **MODENA 11** ardoise noire

TG 10 special colour
couleur spéciale



TG 10 anthracite-black satin matt
anthracite noir satiné



Hohlfalzziegel nature-red with play of colours-
rouge naturel avec jeu de couleurs



Flat roof tile **Modena 11.**

Nouvelles couleurs -

Tuiles plates Modena 11.

Modena 11 – a multi-talent. The low weight of a single-handed tile, its fast, secure installation thanks to long support webs and its resistance to wind uplift make Modena 11 versatile. With a rain-tight sub-roof, the Modena 11 can even be installed on relatively flat roofs with a pitch up to 10°.

L'effet de surface harmonieux associé à une image de toit réduite et souple est le trait caractéristique de la tuile Modena 11. Le trait équilibré de la tuile Modena11 qui, combiné à ses avantages techniques, permet toute une variété de finitions de toits.

Modena 11 - un multi-talent. Son faible poids, sa pose rapide et sûre au moyen de longues barres de soutien et sa résistance à l'aspiration du vent font de Modena 11 un produit très utilisé.



Modena 11 copper brown · cuivrée



Modena 11 palisander · palissandre



Modena 11 copper brown · *cuivrée*



Modena 11 nut brown · *noix*



Modena 11 amarena · *amarena*



Modena 11 palisander · *palissandre*



Flat roof tile **Modena 11.**
Multi-talent -
Tuiles plates Modena 11.



Modena 11 slate black · ardoise noire

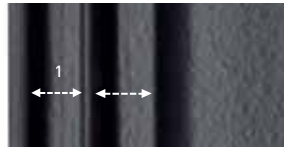
Modena 11 slate black · ardoise noire



Modena 11 slate black · ardoise noire**Modena 11** graphite metallic · graphite métalisée**Modena 11** shiny diamond black · diamant noir brillant**Modena 11** shiny brilliant black · diamant noir brillant

Flat roof tile **Modena 11.**

Tuile plate Modena 11.



1. Lateral adjustment range 5 mm
Double head and side grooves

1. *Longueur d'emboîtement latérale 5 mm*

Double tête et emboîtement latéral



2. 25 mm adjustment range
3. Integrated nail hole

2. *Section de poussée, 25 mm*

3. *Trou de clou intégré*

Modena 11 flat roof tile · *Tuiles plates Modena 11*





Modena 11 copper brown
gauge ca. 34,0 – 36,5 cm
coverage width ca. 23,4 – 23,9 cm

Modena 11 *cuivrée*

Longueur de couverture env. 34,0 - 36,5 cm

Largeur de couverture env. 23,4 - 23,9 cm

1. Wide support surface 120 mm
1. *Largeur surface de contact 120 mm*

2. Reinforced webs on the back side (walkable, even with low roof pitch)
2. *Renforts à l'arrière (fonctionne même avec une faible inclinaison du toit)*



Modena 11 rear view
Vue arrière Modena 11

Modena 11 system advantages

Finest hard clinker quality

slate clay – the best raw material

Adjustable gauge (1)

adjustable roof tile with batten spacing tolerance of 25 mm

Storm-proof (2)

every roof tile can have storm-proof fastening – easy, secure and cost-effective

Very economical

with an average of only 11.5 roof tiles per m².

Harmonious roof appearance

balanced roof appearance without disturbing joint lines

Fast + watertight

- easy, single-handed roofing installation
- waterproof 4-tile corner
- double head and side grooves
- reinforced webs on the back side (walkable, even with low roof pitch)

Environmentally friendly

- no subsequent siliconisation

Low algae growth

algae and mosses like it wet – ABC clinker roof tile with low water absorption

Low roof slope

at roof slopes of 14° Modena 11 can be laid with a rainproof sub-roof.

Avantages du la tuile Modena 11

Clinker dur de la meilleure qualité

Argile schisteuse - la meilleure matière première

Longueur de couverture variable (1)

Tuile coulissante avec marge variable de 25 mm

Résistant aux vents forts (2)

chaque tuile peut être fixée à l'épreuve des vents forts - simple, sûre et économique

Très économique

avec seulement 11,5 tuiles par m² de surface de toit en moyenne.

Un rendu de toit harmonieux

un toit équilibré, des lignes de couverture harmonieuses

Rapide + dense

- recouvrement simple, installation à une main
- tuile dense à 4 coins
- double tête et emboîtement latéral
- renforts à l'arrière (fonctionne même avec une faible inclinaison du toit)

respectueux de l'environnement

- pas de siliconisation ultérieure

Faible apparition de mousses

Les algues et les mousses aiment l'humidité - les tuiles de clinker ABC à faible absorption d'eau

Pente de toit faible

Pour les pentes de toit inférieures à 14°, la Modena 11 peut être posée avec une sous-toiture étanche.

Technical data Modena 11 *Données techniques Modena 11*

gauge	34 – 36,5 cm	left-hand verge offset	14,5 cm	weight per unit	3,5 kg
recommended gauge	35,5 cm	Right-hand verge offset	17,5 cm	average standard weight	40,5 kg/m ²
coverage width	23,4 – 23,9 cm	requirement per m ²	11,4 – 12,3 units	standard pitch	18°
recommended coverage width	23,7 cm	average requirement per m ²	ca. 11,5 units	water absorption	i. M. 3%
<i>Longueur de couverture</i>	<i>34 – 36,5 cm</i>	<i>Bord de pose gauche</i>	<i>14,5 cm</i>	<i>Poids à la pièce</i>	<i>3,5 kg</i>
<i>Longueur de couverture recommandée</i>	<i>35,5 cm</i>	<i>Bord de pose droit</i>	<i>17,5 cm</i>	<i>Charge moyenne selon règles</i>	<i>40,5 kg/m²</i>
<i>Largeur de couverture</i>	<i>23,4-23,9 cm</i>	<i>Quantité par m²</i>	<i>11,4 – 12,3 tuiles</i>	<i>Pente de toit</i>	<i>18°</i>
<i>Largeur de couverture recommandée</i>	<i>23,7 cm</i>	<i>Quantité moyenne par m²</i>	<i>ca. 11,5 tuiles</i>	<i>Absorption d'eau</i>	<i>3% moyenne</i>

The tile dimensions must be checked in accordance with DIN 1304 and the roofing rules of the German Roofing Trade Association before roofing.
Avant de poser les tuiles, vérifiez les dimensions de la tuile conformément à la norme DIN EN 1304 et aux règles du secteur allemand de la toiture. .

Our large curved interlocking tile – **TG 10.** *Nos grandes tuiles creuses - TG 10*

Perfect – an almost imperceptible combination of the best product features results in a wealth of advantages. Our curved interlocking tile – **TG 10** is absolutely record-breaking: Installation is faster and less material is needed, reducing costs. Its low weight and size enable cost-effective installation of roof areas and a harmonious appearance with excellent looks.

Parfaite - une combinaison presque imperceptible des meilleures caractéristiques du produit génère de nombreux avantages. Notre « grande tuile creuse - TG 10 » bat tous les records : Elle est plus rapide à poser, nécessite moins de matériel et permet ainsi de réduire les coûts. Sa légèreté et sa taille permettent une pose économique et de créer un toit harmonieux et de la meilleure apparence.

TG 10 Groß-Hohlfalzziegel slate black · ardoise noire



TG 10 Groß-Hohlfalzziegel copper brown · cuivrée



TG 10 Groß-Hohlfalzziegel nature-red with play of colors · rouge naturel avec variations de couleurs



TG 10 Groß-Hohlfalzziegel copper brown · cuivrée



TG 10 Groß-Hohlfalzziegel slate black · argile noire



TG 10 Groß-Hohlfalzziegel shiny diamond black · diamant noir brillant



Curved interlocking tile – TG 10. *Grande tuile creuse à pose rapide - TG 10.*

WONDERFUL TO SAVE WHEN BUILDING A HOUSE. 30% SAVINGS, NOT ONLY FOR LARGE HOUSES.

Highest quality slate clays and meticulous manufacturing give our roofs and extremely long service life. The colour fastness, frost resistance and dirt repellent properties are impressive – with a product range in lasting colours and finishes. All in all, a perfect roof system that defies all weathers, the ravages of time and storms.

ÉCONOMISER LORS DE LA CONSTRUCTION. 30 % D'ÉCONOMIES SUR LES COÛTS, PAS SEULEMENT POUR LES GRANDES MAISONS.

De l'argile schisteuse de haute qualité et une production soignée confèrent à votre toit une durée de vie extrême. La couleur et la résistance au gel ainsi que les propriétés anti-mousses sont convaincantes, en plus d'une gamme de couleurs et de finitions résistantes.

En résumé, un système de toiture parfait qui défie toutes les situations météo, les ravages du temps et les tempêtes.

TG 10 Groß-Hohlfalzziegel



Gauge approx. **38,5 cm**
Coverage width approx. **25,2 cm**
Longueur de couverture env. **38,5 cm**
Largeur de couverture env. **25,2 cm**





TG 10 Groß-Hohlfalzziegel

TG 10 system advantages

Finest hard clinker quality

slate clay – the best raw material

Storm-proof

every roof tile can have storm-proof fastening – easy, secure and cost-effective

Fast + watertight

easy, single-handed roofing installation – uniquely low average weight of 3,8 kg/unit.

Very economical

with an average of only 10.5 roof tiles per m².

Environmentally friendly

lead-free glazes and engobes, no subsequent siliconisation

Low algae growth

Algae and mosses like it wet – ABC clinker roof tile

Harmonious roof appearance

balanced roof appearance without disturbing joint lines **Ré-**

Avantages du système TG 10

Clinker dur de la meilleure qualité

Argile schisteuse - la meilleure matière première

Résistant aux vents forts

chaque tuile peut être fixée à l'épreuve des vents forts - simple, sûr et économique

Rapide + facile

recouvrement simple, installation à une main - poids particulièrement faible de 3,8 kg/pc. en moyenne.

Très économe

Seulement 10,2 tuiles par m² (avec lattage max.)

respectueux de l'environnement

pas de glaçures ni d'engobes contenant du plomb, pas de siliconisation ultérieure

Faible apparition de mousses

Les algues et les mousses aiment l'humidité - les tuiles de clinker ABC à faible absorption d'eau

Un rendu de toit harmonieux

un toit équilibré, des lignes de couverture harmonieuses

Technical data TG 10 *Données techniques TG 10*

gauge	37,5 – 39 cm	left-hand verge offset	16,0 cm	weight per unit	3,8 kg
recommended gauge	38,5 cm	right-hand verge offset	18,0 cm	Average standard weight	39,9 kg/m ²
coverage width	25 – 25,4 cm	requirement per m ²	10,2 – 11 units	standard pitch	22°
recommended coverage width	25,2 cm	average requirement per m ²	ca. 10,5 units	average water absorption	i. M. 3%
<i>Longueur de couverture</i>	<i>37,5 – 39 cm</i>	<i>Bord de pose gauche</i>	<i>16,0 cm</i>	<i>Poids/pièce</i>	<i>3,8 kg</i>
<i>Longueur de couverture recommandée</i>	<i>38,5 cm</i>	<i>Bord de pose droit</i>	<i>18,0 cm</i>	<i>Charge moyenne selon règles</i>	<i>39,9 kg/m²</i>
<i>Largeur de couverture</i>	<i>25 – 25,4 cm</i>	<i>Quantité par m²</i>	<i>10,2 – 11 tuiles</i>	<i>Pente de toit</i>	<i>22°</i>
<i>Largeur de couverture recommandée</i>	<i>25,2 cm</i>	<i>Quantité moyenne par m²</i>	<i>ca. 10,5 tuiles</i>	<i>Absorption d'eau</i>	<i>3% moyenne</i>

The tile dimensions must be checked in accordance with DIN 1304 and the roofing rules of the German Roofing Trade Association before roofing.
Avant de poser les tuiles, vérifiez les dimensions de la tuile conformément à la norme DIN EN 1304 et aux règles du secteur allemand de la toiture.

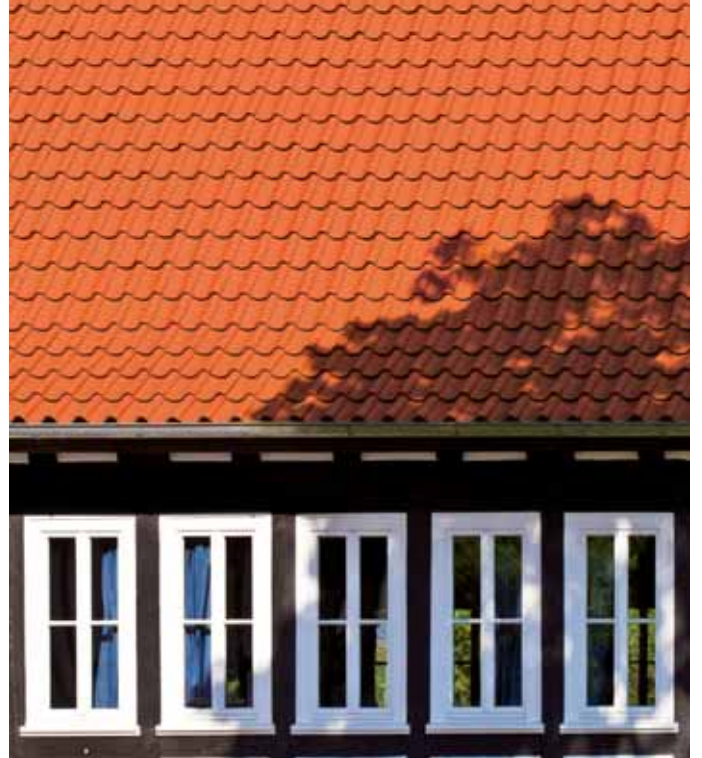
Classic curved interlocking tile. *Tuile creuse classique ABC.*

HISTORIC PRESERVATION AND MODERNITY

The deep harmoniously undulating shape of ABC curved interlocking tiles brings life to the roofscape. Practically unique on German roofs. While other manufacturers now only produce the classic curved interlocking shape in flattened versions, ABC is one of the few manufacturers that provide you with the original. It enjoys great popularity, especially in historic preservation projects (straight cut).

PROTECTION MONUMENTALE ET MODERNITÉ

La forme incurvée profonde et harmonieuse des tuiles creuses ABC donne vie à votre toiture. Presque unique sur les toits allemands. Tandis que d'autres fabricants produisent uniquement la forme classique creuse en version aplatie, ABC est l'un des rares fabricants à vous fournir l'originale, qui jouit d'une grande popularité, en particulier dans les projets de protection des monuments (coupe, voir page 20).



Hohlfalzziegel nature-red with play of colors · rouge naturel avec variations de couleurs



Hohlfalzziegel nature-red with play of colors · rouge naturel avec variations de couleurs



Hohlfalzziegel copper brown · cuivrée



ABC curved interlocking tile.
Tuile creuse ABC.



Hohlfalzziegel copper brown · *cuivrée*

Hohlfalzziegel shiny diamond black · *diamant noir brillant*





average gauge 33,5 cm
 recommended coverage width 22,7 cm
Longueur de couverture moyenne 33,5 cm
Largeur de couverture recommandée 22,7 cm

Hohlfalzziegel shiny diamond black · diamant noir brillant



Hohlfalzziegel shiny brilliant black · diamant noir glacé



Curved interlocking tile with historic dimensions.

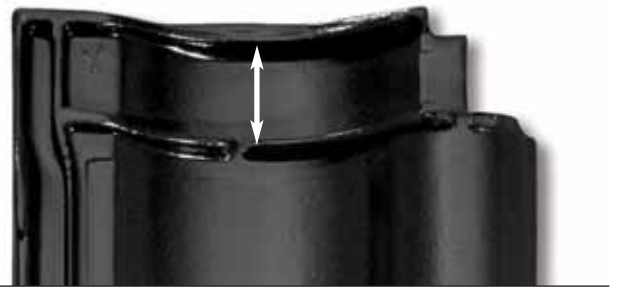
Tuile creuse ABC avec dimensions historiques.

OPTIMISED AS AN ADJUSTABLE ROOF TILE AND EASY TO INSTALL!

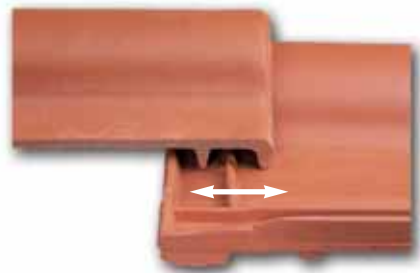
The properties of a successful model like the ABC curved interlocking tile are optimised. Its special interlock ensures fast, easy installation on diverse roof shapes. The classic roof tile shape, optimised with double interlocks, enables reliable water flow, even in heavy downpours.

.OPTIMISÉ EN PANNEAU ET FACILE À INSTALLER!

Notre modèle réussi de tuile creuse ABC a été optimisé en termes de propriétés. Son découpage spécial permet une pose rapide et facile sur différentes formes de toit. La forme classique de la tuile, optimisée avec double emboîtement, permet un écoulement d'eau sûr même en cas de fortes précipitations.

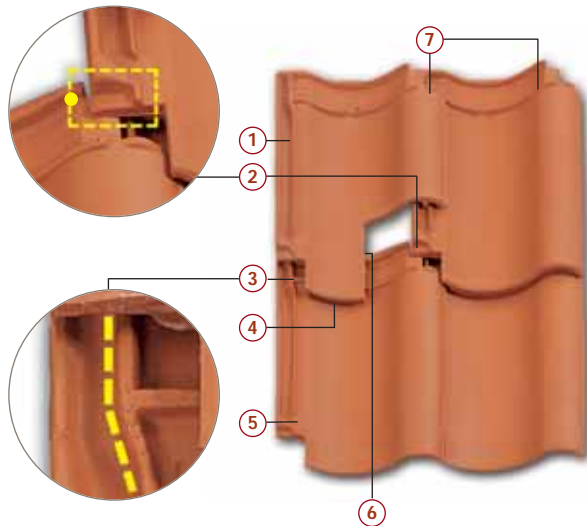


Extra large adjustment capacity, up to 25 mm batten spacing tolerance
Très grande possibilité de déplacement, jusqu'à 25 mm



ABC roof tiles for generations.

Tuiles de toit ABC - pour des générations.



- | | |
|--|--|
| 1. Double side interlock | 1. Double emboîtement |
| 2. Triple coverage at the four-tile corner (compound security) | 2. Triple recouvrement sur tuile à quatre coins (sécurité composite) |
| 3. Protective bar for reliable corner closure | 3. Verrou de protection pour un blocage de coin sécurisé |
| 4. Complete foot interlock coverage, even when extended | 4. Couverture complète de l'emboîtement de pied même étiré |
| 5. Reliable water flow | 5. Écoulement sûr de l'eau |
| 6. Double foot interlock | 6. Emboîtement de pied double |
| 7. Double head interlock | 7. Emboîtement de tête double |



RELIABILITY FOR MANY DECADES...

Thanks to our hard clinker clay roof tile. We guarantee the frost resistance and water impermeability of our hard clinker clay tile for 30 years. The best properties for decades of reliability.

SECURITE GARANTIE PENDANT DES DECENNIES

En effet, nos tuiles d'argile schisteuse présentent la dureté du clinker. Ainsi ABC accorde une garantie de 30 ans sur la résistance au gel et l'étanchéité.

LA SÉCURITÉ POUR PLUSIEURS DÉCENNIES

avec nos tuiles d'argile résistantes au clinker. Nous vous offrons 30 ans de résistance au gel et d'étanchéité avec nos tuiles résistantes au clinker. Les meilleures caractéristiques pour des décennies de sécurité.

TUILES COULISSANTES

La particularité de la tuile coulissante réside dans les plis. Avec ces plis, il est maintenant possible de faire varier généreusement la hauteur des tuiles (jusqu'à 25 mm) avec une pose simple et rapide.

Finest hard clinker quality slate clay – the best raw material

Greater reliability in storms with triple coverage at the four-tile corner (compound security)

Reliability for decades – Hard clinker clay tiles that you can rely on, roofing tiles for generations

Adjustable gauge adjustable roof tile with batten spacing tolerance of 25 mm

Harmonious roof appearance – timeless, especially for historic buildings

Low algae growth – algae and mosses like it wet – ABC clinker roof tile with minimal water absorption

Bat's wing dormers possible – traditional roof extensions can be created with single interlock tiles

Environmentally friendly – lead-free glazes and engobes, no subsequent siliconisation

La meilleure argile schisteuse de clinker de qualité
la meilleure matière première

Plus de sécurité lors de tempêtes avec une triple couverture à quatre coins (sécurité composite)

Sécurité pendant des décennies tuiles en argile de clinker résistantes, sur lesquelles vous pouvez compter, des tuiles de toit pour des générations

Longueur de couverture variable tuile coulissante avec une marge de 25 mm

Toit harmonieux intemporel, en particulier pour les bâtiments historiques

Faible apparition de mousses les algues et les mousses aiment l'humidité - Tuiles de clinker ABC avec la plus faible absorption d'eau

Œil de bœuf possible les extensions de toit traditionnelles peuvent être réalisées avec des tuiles simples

Respectueuses de l'environnement
pas de glaçure au plomb ni d'engobe, pas de siliconisation ultérieures

Technical data Hohlfalzziegel *Données techniques Hohlfalzziegel*

gauge	32,5 – 35cm	left-hand verge offset	13,5 cm	weight per unit	3,6 kg
recommended gauge	33,5 cm	right-hand verge offset	17,0 cm	Average standard weight	48,6 kg/m ²
coverage width	22,4 – 23 cm	requirement per m ²	12,5 – 13,8 units	standard pitch	22°
recommended coverage width	22,7 cm	average requirement per m ²	ca. 13,5 units	average water absorption	i. M. 3%
<i>Longueur de couverture</i>	<i>32,5 – 35 cm</i>	<i>Bord de pose gauche</i>	<i>13,5 cm</i>	<i>Poids à la pièce</i>	<i>3,6 kg</i>
<i>Longueur de couverture recommandée</i>	<i>33,5 cm</i>	<i>Bord de pose droit</i>	<i>17,0 cm</i>	<i>Charge moyenne selon règles</i>	<i>48,6 kg/m²</i>
<i>Largeur de couverture</i>	<i>22,4 – 23 cm</i>	<i>Quantité par m²</i>	<i>12,5 – 13,8 tuiles</i>	<i>Pente de toit</i>	<i>22°</i>
<i>Largeur de couverture recommandée</i>	<i>22,7 cm</i>	<i>Quantité moyenne par m²</i>	<i>ca. 13,5 tuiles</i>	<i>Absorption d'eau</i>	<i>3% moyenne</i>

The tile dimensions must be checked in accordance with DIN 1304 and the roofing rules of the German Roofing Trade Association before roofing.
Avant de couvrir la toiture, il faut déterminer les dimensions des tuiles selon la norme DIN EN 1304 et les règles de l'Association centrale des artisans couvreurs allemands.



Hohlfalzziegel nature-red with play of colors · *rouge naturel avec jeu de couleurs*

ABC curved interlocking tile **Straight cut.**

Tuile creuse ABC

Coupe à bord droit.

HISTORIC PRESERVATION

Clinker tiles in straight cut optimize and receive valuable, historic structure. In shape and profile they correspond to the example of historic roof tiles but offer additional system benefits that are expected from a modern roof tile. Features such as laminated safety, variable length and a deck triple coverage with optimum laminated safety feature are compatible with an authentic refurbishment.

PROTECTION DES MONUMENTS

Les tuiles de toit en clinker de coupe droite optimisent et permettent de préserver la substance précieuse de la construction historique. Elles correspondent par leur forme et leur profil au modèle des tuiles de toit historiques, mais offrent en outre les avantages système attendus d'une tuile de toit moderne.



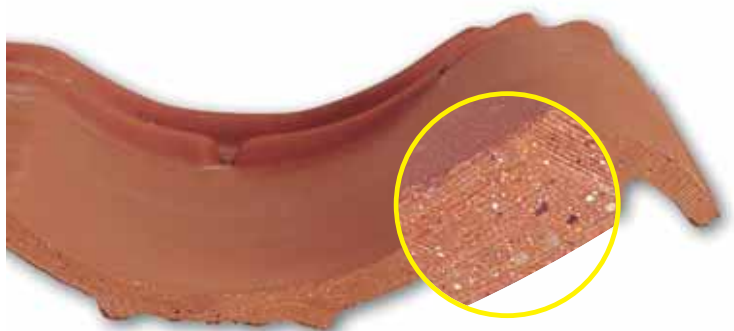
Hohlfalzziegel Straight cut · coupe à bord droit

Hohlfalzziegel Straight cut · coupe à bord droit





Concrete roof tile (above) in comparison to clinker roof tile (below):
Tuile en béton (haut) en comparaison avec la tuile en clinker (bas)



Clinker quality. *Clinker de qualité.*

Clinker roof tiles are resistant to moisture, algae, mosses and lichens, but also to the ravages of time. Thus a long service life is included. Concrete roof tiles do not have the material density of clinker roof tiles and are therefore significantly more vulnerable to environmental influences.

Les tuiles en clinker, en raison de leur grande résistance à l'humidité, offrent une grande résistance non seulement aux algues, aux mousses et aux lichens, mais aussi contre les ravages du temps. Cela inclut une longue durée de vie.

Les tuiles en béton n'ont pas l'étanchéité matérielle des tuiles en clinker et sont donc beaucoup plus sensibles aux influences environnementales.



Figure above: concrete roof

Figure left: new clinker roof

Sur la photo ci-dessus : Harzer Pfanne, toit en béton

Fig. gauche : nouveau toit en clinker

ABC roof tiles with high resistance to environmental impacts

- Thermal stability
- Resistance to acids (pollution impacts)
- Moisture resistance

Tuile de clinker ABC à haute résistance contre les influences environnementales:

- *Résistance aux changements de température*
- *Résistance aux acides (pollutions)*
- *Résistance à l'humidité*

Clay system components. *Composants-système d'argile pour toutes les tuiles.*



Verge tile (right)
Tuile de bordure (à droite)



Verge tile (left)
Tuile de bordure (à gauche)



Ventilation system (one piece)
Système de ventilation (monobloc)



Flue element/base plate
(100 + 125 mm Ø)
Can be used as **aerial tile** in combination with rubber sleeve.
Élément d'échappement thermique/plaque de base (100 + 125 mm Ø)
utilisable avec un manchon en caoutchouc comme tuile d'antenne



Roof ventilator
Aération
Modena 11 and TG 10



Roof ventilator
(curved interlocking tile only)
Aération
(*tuile creuse seule*)



Double roll tile
Tuile à double bourlet



Solar tile (for water line entry)
Tuile solaire
(*pour passage de conduite d'eau*)

Hohlfalzziegel copper brown · *marron cuivré*



Ridge tile. *Accessoires en terre cuite.*

Ridge ventilator (semi-circle) with
ridge closure plate, clay
Aération de faîtage (semi-circulaire)



Ridge ventilator starter tile
*Aération de faîtage - tuile d'ex-
trémité début*



Ridge ventilator end tile
*Aération de faîtage - tuile d'ex-
trémité fin*



Hip starter
*Tuile d'arête
avec plaque de faîte, argile*



Universal shed roof ridge with end plate
*Faîtage de toit universel avec disque
d'extrémité de chevron*



Hip cap
Tuile de faîte



Shed roof tile
Tuile d'appentis



conical ridge
Tuile conique faîtage

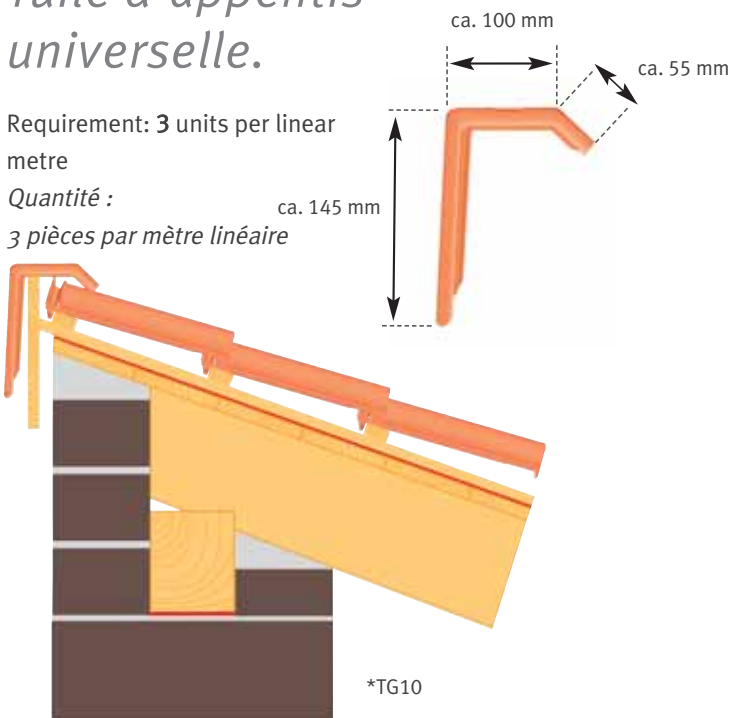


Universal shed roof ridge. *Tuile d'appentis universelle.*

Requirement: 3 units per linear metre

Quantité :

3 pièces par mètre linéaire



Additional measures ¹⁾

RDN 18° RDN 22° Additional requirements ²⁾ use · construction · climate conditions					
Modena 11	Roof pitch	no additional requirement ²⁾	one additional requirement ²⁾	two additional requirement ²⁾	three additional requirement ²⁾
≥ 18°	≥ 22°	class 6 sheathing	class 6 sheathing	class 5 overlapping or folded membrane	class 4 welded or blended membrane
≥ 16°	≥ 18°	class 4 welded or blended membrane	class 4 welded or blended membrane	class 3 seam and perforation secured membrane	class 3 seam and perforation secured membrane
≥ 14°	≥ 14°	class 3 seam and perforation secured membrane	class 3 seam and perforation secured membrane	class 3 seam and perforation secured membrane	class 2 rainproof sub-roof
≥ 10°	≥ 10°	class 2 rainproof sub-roof	class 2 rainproof sub-roof	class 1 waterproof sub-roof	class 1 waterproof sub-roof

1. The additional measures listed in the table are minimum measures and refer to the regulations in Germany by the German Roofing Trade DDH.

2. For particularly high requirements and / or special local regulations a higher-value additional measure is to choose.

Generally higher-value additional measures can also be used instead of the minimum measures.

The minimum roof slope under rules of the Central Association of the German Roofing Trade ZVDH for roof tiles is 10 degrees.



Hohlfalzziegel shiny diamond black · diamant noir brillant

PITCHED ROOF - BAT'S WING DORMER- SHED ROOF

Whether curved interlocking or Teuto large curved interlocking tiles – with the rich variety of clinker roof tile, we offer you versatile colour and style variants in highest-quality ABC clinker. With roof tile from ABC, you are always building on solid craftsmanship with extremely high density and whether resistance – and all of this with almost unlimited creative freedom.

From the classic pitched roof to the demanding bat's wing dormer – ABC clinker roof tiles easily handle every curve. It is really all a matter of type. Simply ask us.

TOIT À PIGNON - OEIL DE BOEUF - APPENTIS

Avec nos tuiles creuses ou grandes tuiles creuses teuto TG 10 et avec nos tuiles à toiture variées en clinker, nous proposons toute une gamme de couleurs et de formes de la meilleure qualité de clinker ABC. Avec les tuiles de toit ABC, vous misez toujours sur un savoir-faire solide avec une densité et une résistance aux intempéries extrêmement élevées, et tout cela avec des possibilités de conception quasi illimitées.

Du toit à pignon classique à l'œil de bœuf sophistiqué, les tuiles de toit en clinker ABC sont faciles à manipuler. Tout est une question de type. Il suffit de nous le demander.

Attribution de mesures supplémentaires¹⁾

PNT 18°	PNT 22°	Exigences ²⁾	Utilisation de la construction · conditions climatiques		
MODENA 11		exigence supplémentaire ²⁾	Une exigence supplémentaire ²⁾	Deux exigences supplémentaire ²⁾	Trois exigences supplémentaire ²⁾
≥ 18°	≥ 22°	CLASSE 6 Sous-tension	CLASSE 6 Sous-tension	CLASSE 5 chevauchée/emboîtée Sous-toit	CLASSE 4 soudée/collée Sous-toit
≥ 16°	≥ 18°	CLASSE 4 Sous-contrainte	CLASSE 4 Sous-contrainte	CLASSE 3 Sous-couverture imbriquée ou emboîtée	CLASSE 3 Sous-toit sécurisé par joint et perforation
≥ 14°	≥ 14°	CLASSE 3 Sous-toit sécurisé par joint et perforation	CLASSE 3 Sous-toit sécurisé par joint et perforation	CLASSE 3 Sous-toit sécurisé par joint et perforation	CLASSE 2 Sous-toit imperméabilisé
≥ 10°	≥ 10°	CLASSE 2 Sous-toit imperméabilisé	CLASSE 2 Sous-toit imperméabilisé	CLASSE 1 Sous-toit imperméabilisé	CLASSE 1 Sous-toit imperméabilisé

1) Les mesures supplémentaires énumérées dans le tableau sont des mesures minimales.

2) Pour des exigences particulièrement élevées et/ou des réglementations locales spéciales, une mesure supplémentaire de plus haute valeur doit être sélectionnée. (Brochure pour les toits, les sous-toit, les sous-tensions, tableau 1, réglementation DDH).

En principe, des mesures supplémentaires de valeur supérieure peuvent également être utilisées à la place des mesures minimales. La pente minimale selon les réglementations ZVDH pour les tuiles de toit est de 10 degrés.

Eave and ridge ventilation.

Charpente et ventilation de faît.

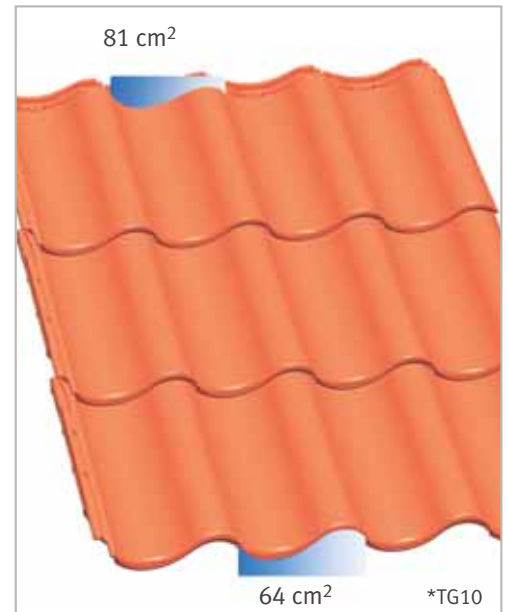
Ventilation system

Our roof tile models have the following minimum ventilation cross sections per meter of eaves and ridge.

Système de ventilation

Nos modèles de tuiles ont au moins les sections transversales de ventilation suivantes par mètre Longueur faîte et charpente.

	per tile <i>par tuile</i>		per metre <i>par mètre</i>	
	Eaves <i>Faîtière</i>	Ridge <i>Chéneau</i>	Eaves <i>Faîtière</i>	
TG 10	64	81	256	324
Hohlfalzziegel	46	59	202	260
Modena 11	46	59	202	260



Wind zones and clips

For proper clipping of roof tiles, please check the roof installation in accordance with the trade rules of the German Roofing Trade Association. An uplift calculation can be obtained at: www.fos.de

Zones de vent et agrafage de toit

Pour une fixation correcte de la tuile, veuillez vérifier la toiture conformément aux règles DDH.

Un calcul d'aspiration du vent est possible sur: www.fos.de

The average batten distance

The average batten distance - gauge- is determined from the average of a lengthwise row of 12 tiles. The dimension must be measured - see sketch - at the suspension lugs.

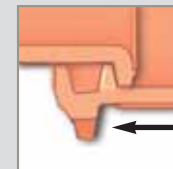
Espacement moyen

L'espacement moyen - longueur de couverture - est déterminé par la moyenne d'une rangée longitudinale de 12 tuiles. La cote peut être prise à partir du nez suspendu - voir croquis.

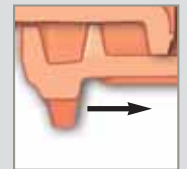
$$\text{Average gauge} = \frac{L1 + L2}{10}$$

$$\text{moyen} = \frac{L1 + L2}{10}$$

Extended L1
Tirée L1



Compacted L2
Tirée L2



L1 = 10 extended tiles

L1 = 10 tuile tirée

L2 = 10 compacted tiles

L2 = 10 tuile poussée



The average coverage width

The average coverage width is determined from the average of a transverse row of 12 tiles. In the process, the tiles are laid on their backs on battens - see sketch.

Largeur de couverture

La mesure de la largeur moyenne de couverture est la moyenne d'une rangée transversale de 12 tuiles. Les tuiles sont posées avec le dos touchant le rebord - voir croquis.

$$\text{average coverage with} = \frac{B1 + B2}{10}$$

$$\text{moyen} = \frac{B1 + B2}{10}$$

Extended B1
Tirée B1



Compacted B2
Tirée B2



B1 = 10 extended tiles

B1 = 10 tuile tirée

B2 = compacted tiles

B2 = tuile poussée



Note: We recommend marking every fifth tile width with a vertical chalk line.

REMARQUE: nous recommandons d'effectuer une coupe verticale toutes les cinq largeurs de tuiles.

Dry ridge tile installation
Tuile de faîte en pose sèche

approx. dimensions; standard values including counter battens
dimensions approximatives; valeurs standard incl. contre-lattage

TG 10

Roof <i>Pente</i> pitch	LAF	FLA
20°	65	100
25°	60	90
30°	50	90
35°	40	85
40°	30	85
45°	30	80
50°	30	80

Hohlfalz – Modena 11

Roof <i>Pente</i> pitch	LAF	FLA
20°	40	85
25°	30	80
30°	30	75
35°	30	75
40°	30	75
45°	30	75
50°	30	60

Roof length

The following values are required to divide up the roof length:

- X** = leading eaves edge to ridge apex
- Y** = length of roof to be divided

Longueur du toit

Les valeurs suivantes sont nécessaires pour diviser la longueur du toit:

- X** = *du bord de la charpente au faîte de la toiture*
- Y** = *longueur du toit à diviser*

Y = X – Traufmaß – LAF

LAF = batten distance from ridge intersection

FLA = ridge batten distance from ridge intersection

Exact dimensions based on the tiles must be determined on site!

LAF = *écart de la poutre à la crête en mm*

FLA = *écart entre la crête et la poutre de faîte en mm*

Les mesures exactes doivent être déterminées sur site au moyen des tuiles!

Roof width

The following values are required to divide up the roof length:

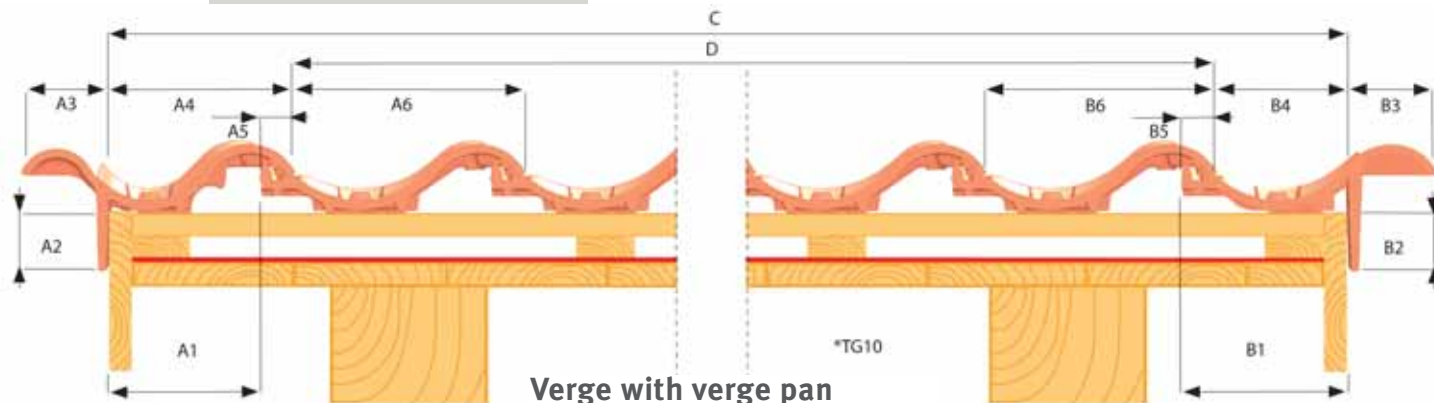
- A1** = left-hand verge offset
- B1** = right-hand verge offset
- C** = roof width
- D** = roof width to be divided

Largeur du toit

Les valeurs suivantes sont nécessaires pour diviser la longueur du toit:

- A1** = *Bord de pose gauche*
- B1** = *Bord de pose droite*
- C** = *Largeur du toit*
- D** = *Largeur du toit divisée*

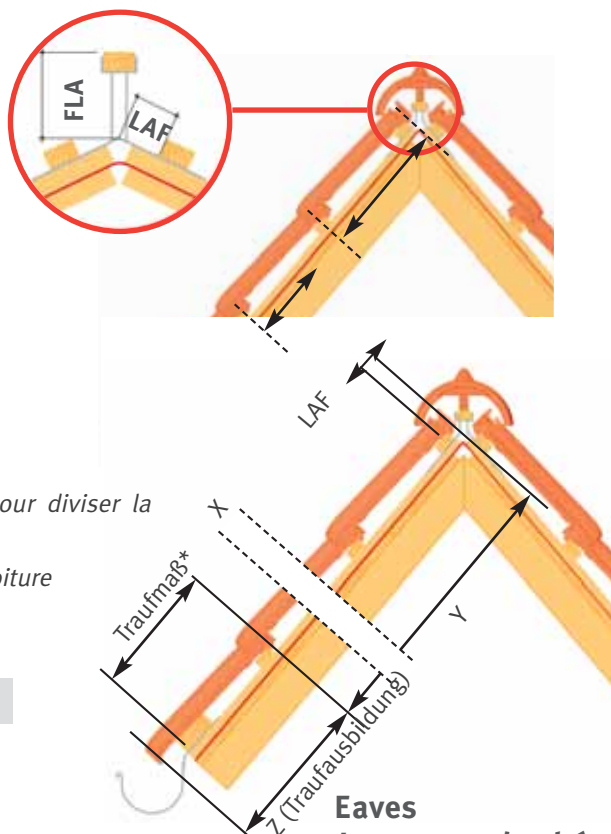
D = C – A1 – B1



Verge with verge pan
Tuile d'avant-toit avec bord

in mm

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2	B3	B4	B5	B6
TG 10	160	60	105	195	40	252	180	60	105	140	40	252
Hohlfalzziegel	135	60	110	190	50	225	170	60	110	120	50	225
Modena 11	145	55	100	185	45	237	175	55	100	130	45	237



Eaves

La mesure du chéneau

- Z=TG10 415 mm
- Z=Hohlfalzziegel 400 mm
- Z=Modena 11 410 mm

* The eaves dimension should be calculated on site based on the construction!

* *La mesure de l'avant-toit doit être déterminée sur site!*

Klinkerwerk Hörstel · A. Berentelg & Co. KG
 Dornierstraße 11 · D-48477 Hörstel
 Tel. +49 (0) 54 59 / 93 430 · Fax +49 (0) 54 59 / 93 43 30
 Ausstellung „Ringofen“ im Klinkerwerk
 Tel. +49 (0) 54 59 / 93 43 11

Klinkerwerk Schüttorf · A. Berentelg & Co. KG
 An der Ziegelei 6 · D-48465 Schüttorf
 Tel. +49 (0) 59 23 / 96 000 · Fax +49 (0) 59 23 / 96 00 20

Recker Ziegelwerk · Berentelg & Hebrok OHG
 Mettinger Straße 135 · D-49509 Recke
 Tel. +49 (0) 54 53 / 9 30 50 · Fax +49 (0) 54 53 / 93 05 55

KDW-KLINKERDACHZIEGELWERK
 GmbH & Co. KG
 Ziegeleiweg 1b · D-49170 Natrup-Hagen
 Tel. +49 (0) 54 05 / 6 19 19 60 · Fax +49 (0) 54 05 / 6 19 19 70

Zentrale
ABC-Klinkergruppe
 Grüner Weg 8 · D-49509 Recke
 Tel. +49 (0) 54 53 / 93 330 · Fax +49 (0) 54 53 / 93 33 45
 abc@abc-klinker.de www.abc-klinker.de

ABC-Keramik
 H & R Berentelg GmbH & Co. KG
 Industriestraße 10
 D-49492 Westerkappeln
 Tel. +49 (0) 54 56 / 93 470 · Fax +49 (0) 54 56 / 93 47 40

Hollager Ziegelwerk
 Berentelg & Hebrok GmbH & Co. KG
 Hollager Straße 106
 D-49134 Wallenhorst-Hollage
 Tel. +49 (0) 54 07 / 8 30 40 · Fax +49 (0) 54 07 / 5 93 30



Production plants of the ABC-Klinkergruppe
Les usines d'ABC-Klinkergruppe

