

Tuile plate en terre cuite NIBRA® - 18/38

Caractéristiques techniques

Tuile	Tuile plate en terre cuite NIBRA® - 18/38
Tuile	Tuile coupe berlinoise NIBRA® - 15,5/38
Fabricant	Nelskamp (D)
Longueur totale	~ 138,0/238,0 cm
Nombre au m ²	~ 36/242 pces
Poids unitaire	~ 12,0/21,6 kg
Poids au m ²	~ 172,0/267,2 kg
Pente habituelle du toit	30°
Crochet de tuile plate	415c° 07 pour le lattis 24 x 48 cm 415c° 08 pour le lattis 30 x 50 cm 415c° 09 pour le lattis 40 x 60 cm



Tuile coupe berlinoise NIBRA® - 15,5/38

¹ Tuile plate en terre cuite 18/38

² Tuile coupe berlinoise 15,5/38

Teintes

rouge naturel, rouge engobé, teintes vieilles engobées, brun engobé, noir engobé noble (noir mat brillant)

Besoin en matériaux

Lattes de toiture	~ 6,8 m/m ² (y compris 10% de recoupe)
Contre-lattis	~ 1,7 m/m ² (y compris 10% de recoupe)
Tuile de surface	~ 36/242 pces/m
Unités d'emballage*	
Tuile par palette	1400/2500 pces
Demi-tuile, scindable	selon les besoins, ~ 3,0 pces/m
Tuile de rive	~ 6,5 pces/m
(possible uniquement lors d'une pose double)	(répartis en : 3,2 pces/m 3/4 et 3,2 pces/m 1 1/4)
Tuile marchepied	selon besoins
Tuile marchepied avec support de marchepied en alu	selon besoins
Tuile faitière standard	~ 2,5 pces/m
Tuile faitière grande	~ 3,0 pces/m
Tuile faitière petite	~ 4,0 pces/m
Closoir de faitage: KupferRoll/AluRoll 2000 (5 m par rouleau)	Selon besoins
Crochet de faitage/arêtier	
470°/41	1,0 pce par tuile faitière standard
470°/135	1,0 pce par tuile faitière petite
470°/150	1,0 pce par tuile faitière grande
Vis à bois	1,0 pce par tuile faitière d = 4,5 mm Profondeur de vissage : 24 mm
Tuile initiale faitière par ext. d'arête	1,0 pce par début de faite ou d'arête
About de faitage	1,0 pce par extrémité de faite
Support de lattes faitières	1,0 pce par chevron
Support de lattes d'arêt	1,0 pce/~ 70 cm
Bande de ventilation de larmier (égout)	~ 1,1 pce/m Air amené ~ 200 cm ² /m

* Est valable uniquement pour des livraisons au sein de l'Allemagne

Largeur des lattes

Pente du toit	Largeur de latte Y	Largeur de latte X	Besoin
Tuile plate en terre cuite 18/38	Pose en couronne	Pose double	pièce/m²
< 30° - ≤ 35°	29,00 cm	14,50 cm	38,31
> 35° - ≤ 40°	30,00 cm	15,00 cm	37,04
> 40° - ≤ 45°	31,00 cm	15,50 cm	35,84
> 45° - ≤ 60°	32,00 cm	16,00 cm	34,72
> 60°	33,00 cm	16,50 cm	33,67
Tuile coupe berlinoise 15,5/38	Pose en couronne	Pose double	pièce/m²
< 30° - ≤ 35°	29,00 cm	14,50 cm	44,49
> 35° - ≤ 40°	30,00 cm	15,00 cm	43,01
> 40° - ≤ 45°	31,00 cm	15,50 cm	41,62
> 45° - ≤ 60°	32,00 cm	16,00 cm	40,32
> 60°	33,00 cm	16,50 cm	39,10

Pose

- Pour la pose de nos tuiles en terre cuite, les normes suivantes s'appliquent :
1. Les prescriptions du fabricant NELSKAMP doivent être observées en priorité (réglementations de pose) et le respect du DTU français.
 2. Les règles professionnelles régissant le corps de métier des couvreurs (Règlements pour la couverture avec des tuiles en terre cuite)
 3. La réglementation allemande des marchés publics de travaux (VOB) (tuiles en terre cuite) et le respect du DTU français

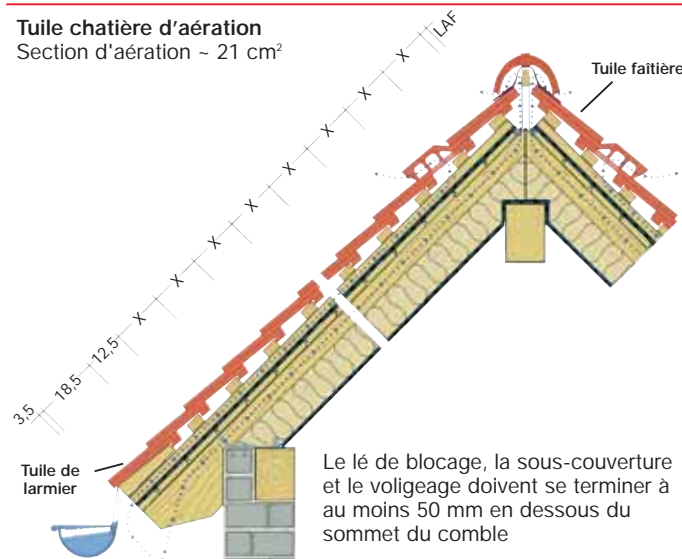
Affectation de mesures supplémentaires sauf pour les bâtiments subordonnés ¹⁾ selon les Règlements promulgués par la Corporation allemande des couvreurs dans sa version de janvier 2010

Pente du toit	Exigences accrues ²⁾			
	Utilisation – Construction – Conditions climatiques			
	Aucune exigence accrue ²⁾	Une autre exigence accrue ²⁾	Deux autres exigences accrues ²⁾	Trois autres exigences accrues ²⁾
≥ 30°	Classe 6 3.3 Film de sous-toiture (USB- A) ⁴⁾	Classe 6 3.3 Film de sous-toiture (USB- A) ⁴⁾	Classe 5 2.4 Sous-couverture chevauchée/agrafée (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Classe 4 2.2 Sous-couverture soudée/collée 2.3 Sous-couverture recouverte, bandes d'étanchéité en bitume 3.2 Film de sous-toiture à joint protégé (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾
≥ 26°	Classe 4 2.2 Sous-couverture soudée/collée 2.3 Sous-couverture recouverte, bandes d'étanchéité en bitume 3.2 Film de sous-toiture à joint protégé (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Classe 4 2.2 Sous-couverture soudée/collée 2.3 Sous-couverture recouverte, bandes d'étanchéité en bitume 3.2 Film de sous-toiture à joint protégé (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Classe 3 2.1 Sous-toiture avec joint protégé et résistant à la perforation 3.1 Film de sous-toiture avec joint protégé et résistant à la perforation (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Classe 3 2.1 Sous-toiture avec joint protégé et résistant à la perforation 3.1 Film de sous-toiture avec joint protégé et résistant à la perforation (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾
≥ 22°	Classe 3 2.1 Sous-toiture avec joint protégé et résistant à la perforation 3.1 Film de sous-toiture avec joint protégé et résistant à la perforation (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Classe 3 2.1 Sous-toiture avec joint protégé et résistant à la perforation 3.1 Film de sous-toiture avec joint protégé et résistant à la perforation (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Classe 3 2.1 Sous-toiture avec joint protégé et résistant à la perforation 3.1 Film de sous-toiture avec joint protégé et résistant à la perforation (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾	Classe 3 ³⁾ 2.1 Sous-toiture avec joint protégé et résistant à la perforation 3.1 Film de sous-toiture avec joint protégé et résistant à la perforation (UDB- A; UDB- B ⁵⁾ ; USB- A) ⁴⁾
≥ 18°	Classe 2 1.2 Sous-couverture protégée contre la pluie	Classe 2 1.2 Sous-couverture protégée contre la pluie	Classe 1 1.1 Sous-couverture étanche à l'eau	Classe 1 1.1 Sous-couverture étanche à l'eau
≥ 10°	Classe 1 1.1 Sous-couverture étanche à l'eau	Classe 1 1.1 Sous-couverture étanche à l'eau	Classe 1 1.1 Sous-couverture étanche à l'eau	Classe 1 1.1 Sous-couverture étanche à l'eau
IMT	10°			

- 1) Les mesures supplémentaires mentionnées dans le tableau sont des mesures minimales en tenant compte du tableau 1 de la « Fiche technique pour les sous-toitures, sous-couvertures, films sous-toiture ».
- 2) Les catégories conformément au paragraphe 1.1.3 posent des exigences accrues. D'autres exigences accrues peuvent découler de la pondération au sein même d'une catégorie conformément au paragraphe 1.1.3. A titre d'exemple, certaines conditions climatiques sont susceptibles de poser plusieurs exigences accrues.
- 3) Uniquement autorisé lorsqu'une preuve concernant la sécurité de fonctionnement des produits utilisés, y compris des accessoires (bandes d'étanchéité, bandes de collage, masses d'étanchement, protection des joints préconfectionnée etc.) a été établie dans le cadre d'un contrôle sous la pluie battante réalisé côté fabricant. Faute de cela, il convient de choisir la classe supérieure.
- 4) Les panneaux de sous-toiture doivent être affectés selon la classification mentionnée dans la « Fiche technique pour les sous-toitures, sous-couvertures, films sous-toiture ».
- 5) lorsque les indices 2), 3), 4), 5) de la fiche de données du produit sont remplies :
 - 2) Résistance contre la pluie battante, attestée par le contrôle « Essai sous une pluie battante des écrans de sous-toiture et de films de sous-toiture - TU Berlin »
 - 3) Les exigences accrues posées au vieillissement ont été prouvées par une augmentation de la température lors de la procédure de contrôle annexe C 5.2 de la norme DIN EN 13859- 1 à 80 °C.
 - 4) Le fabricant indique la durée de l'essai naturel en attestant les propriétés susmentionnées.
 - 5) Le fabricant atteste de l'aptitude en tant que toiture de secours et indique la durée de l'essai naturel en attestant les propriétés susmentionnées.

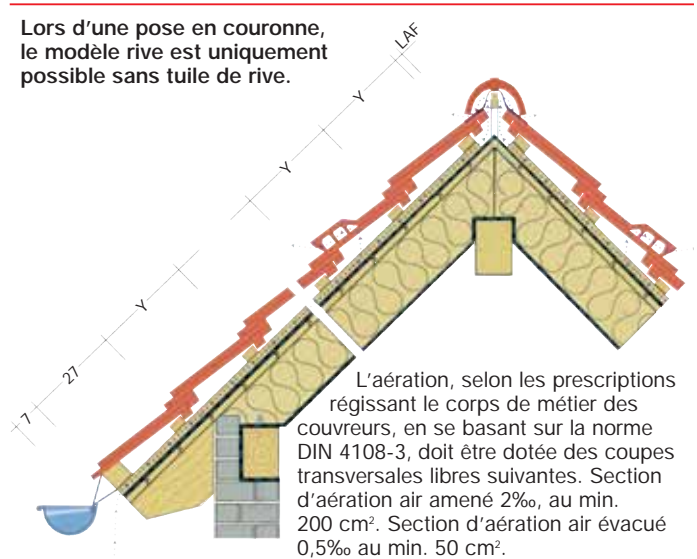
Coupe transversale du toit lors d'une pose double, air amené, air évacué

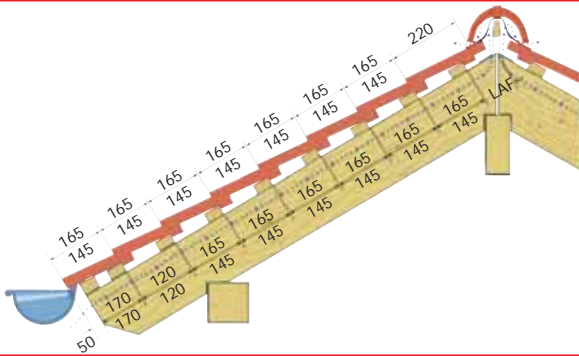
Tuile chatière d'aération
Section d'aération ~ 21 cm²



Coupe transversale du toit lors d'une pose en couronne, air amené, air évacué

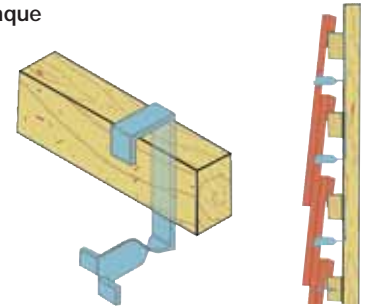
Lors d'une pose en couronne, le modèle rive est uniquement possible sans tuile de rive.





Fixation murale

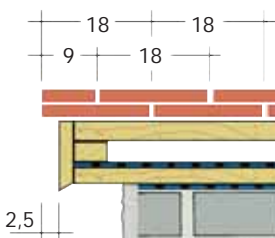
Fixation à agrafes pour chaque tuile plate en terre cuite ou fixation par vis



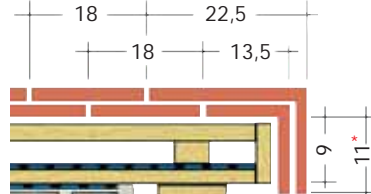
Fixation mécanique avec crochet contre les tempêtes en une pièce pour chaque tuile plate en terre cuite. Pour épaisseurs de lattes 24 x 48, 30 x 50 et 40 x 60

Détails rive

Rive avec tuile 1/1 et 1/2



Rive avec tuile de rive 1/4 et 3/4 (possible uniquement lors d'une pose double)



Les indications de cotes montrent les largeurs totales (largeurs de couverture voir programme)

*11 cm de couverture latérale de la hauteur

Coupes transversales de lattes de toit

Lattis porteur :

Les coupes transversales suivantes sont des valeurs minimales : (Règlements applicables aux couvertures, consignes applicables au bois et aux matériaux à base de bois)

Coupes transv. nominales	Dist. entre les chevrons (dimension de l'axe) de lattes	Catégorie du lattis porteur
24 x 48 mm	≤ 70 cm	S 13 (= Bois sciés avec portance supérieure à la moyenne)
24 x 60 mm	≤ 17 cm de distance	S 13
30 x 50 mm	≤ 80 cm	S 10 (= Bois sciés avec portance habituelle)
40 x 60 mm	≤ 80 cm	S 10
	≤ 100 cm	

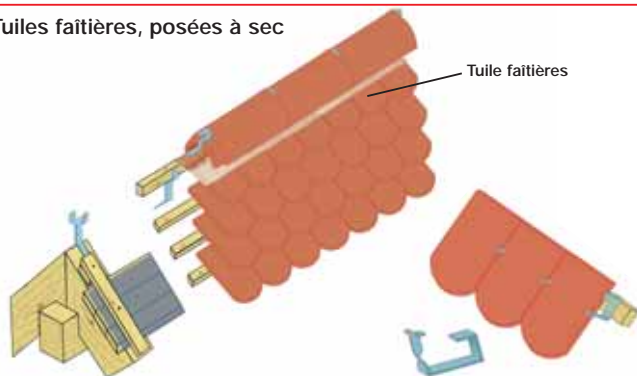
Contre-lattis :

Épaisseurs conseillées du contre-lattis selon les règlements s'appliquant à la couverture des toits (consignes bois et matériaux à base de bois) :

Longueur des chevrons	Épaisseur recommandée
Inférieur à 8 m	24 mm
Inférieur à 12 m	30 mm
Au-delà de 12 m	40 mm

Pose des tuiles faitières et protection contre les tempêtes

Tuiles faitières, posées à sec



Protection contre les tempêtes 415c®, en une pièce pour lattis 24 x 48 ou 30 x 50 ou 40 x 60 pour des toits avec sous construction

Couvertures en tuile plate en terre cuite

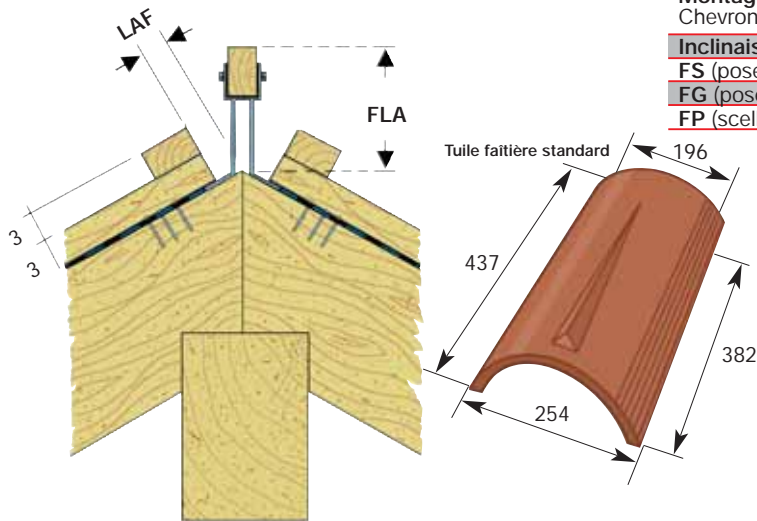


Double pose



Pose en couronne

Conception du faîte

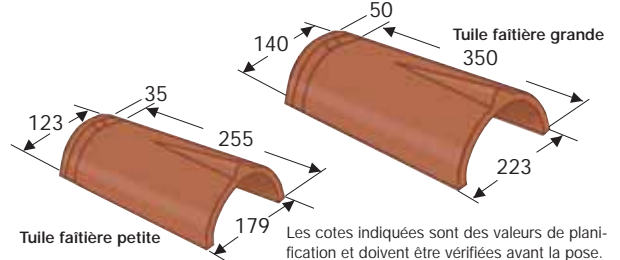


Montage sur le toit :

Chevron, lé de blocage, contre-lattis, latte de toit, latte faitière

Inclinaison du chevron	30°	35°	40°	45°	50°	60°
FS (pose à sec)	LAF 90	90	85	80	80	-
FG (pose à sec)	LAF 90	90	95	100	100	105
FP (scellé)	LAF 65	60	55	45	40	-

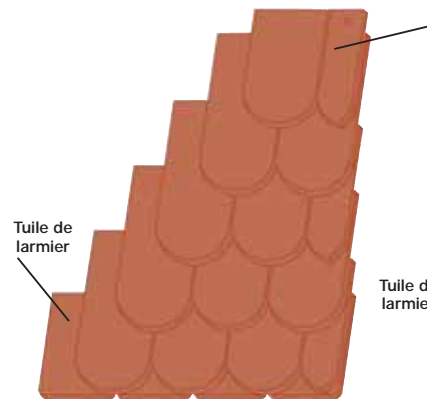
- FLA = Doit être déterminé au niveau de la construction
- LAF = Distance de la latte vers le sommet du faîte
- FS = Tuile faitière standard - 2,5 pces/m
- FG = Tuile faitière grande - 3,0 pces/m
- FP = Tuile faitière petite - 4,0 pces/m



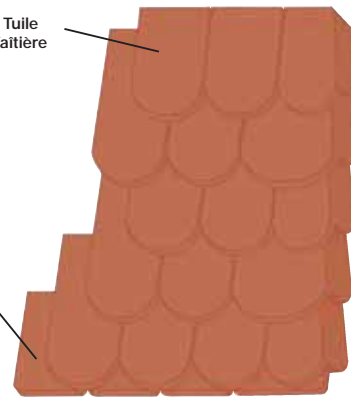
Les cotes indiquées sont des valeurs de planification et doivent être vérifiées avant la pose.

Propositions de conception

Double pose
Jonction avec tuile 1/1 et 1/2



Double pose
Avec tuile de rive 3/4 et 1 1/4



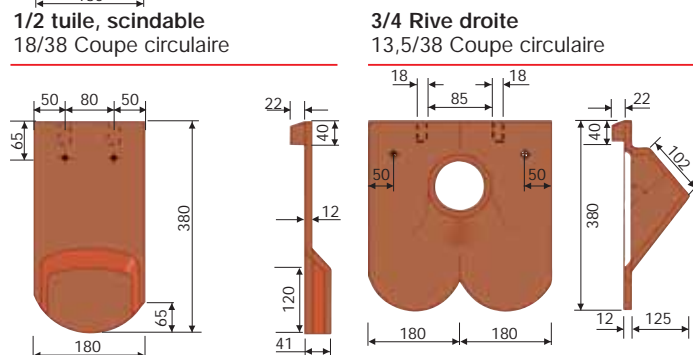
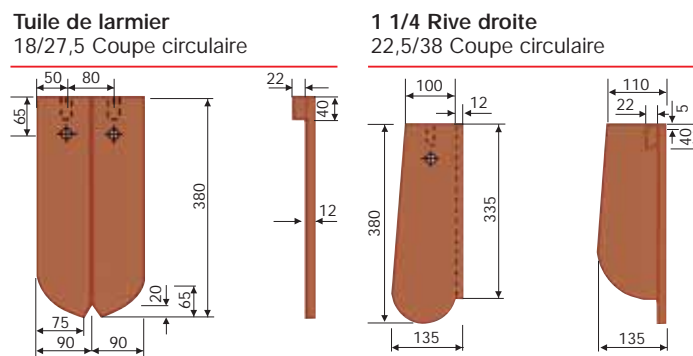
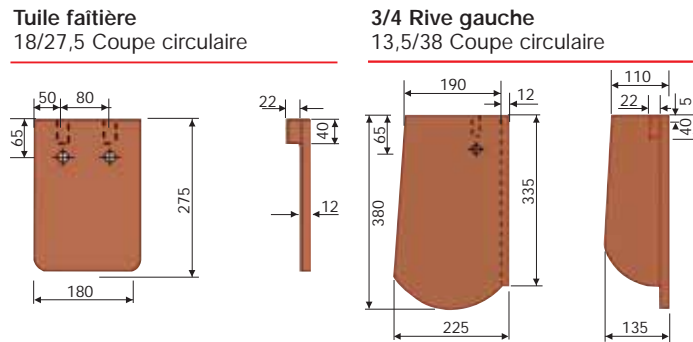
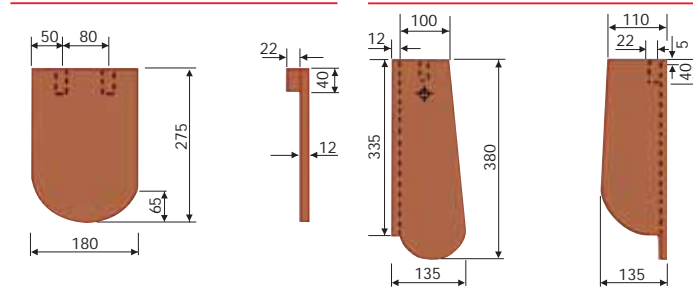
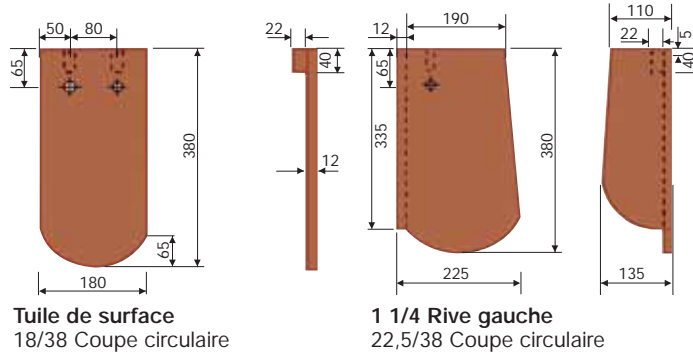
Pose en couronne (tuile de rive uniquement sur demande)



Les tuiles de forme, dans leurs fonctions les plus différentes, remplissent les exigences de toitures homogènes, exigeantes d'un point de vue architectonique. En outre, elles constituent un facteur de sécurité essentiel.

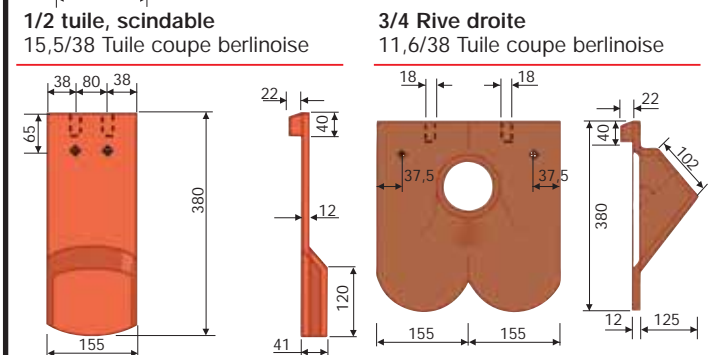
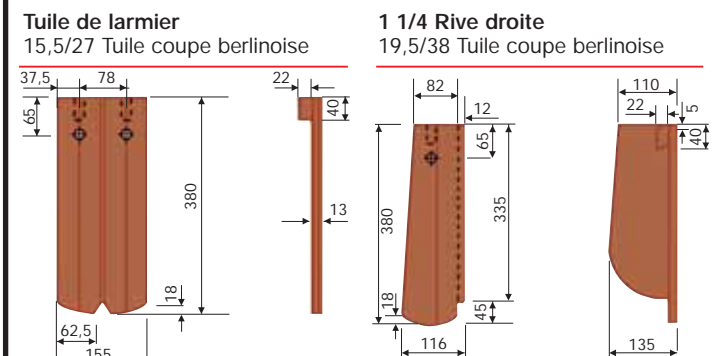
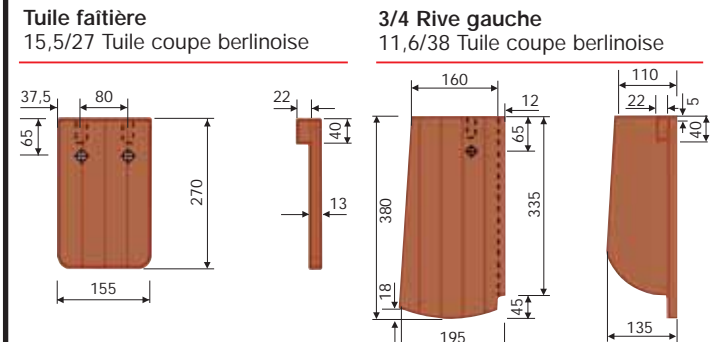
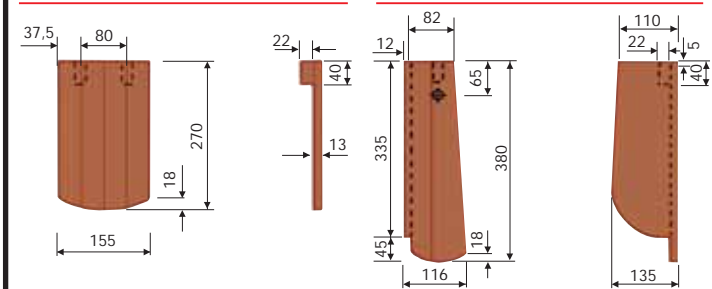
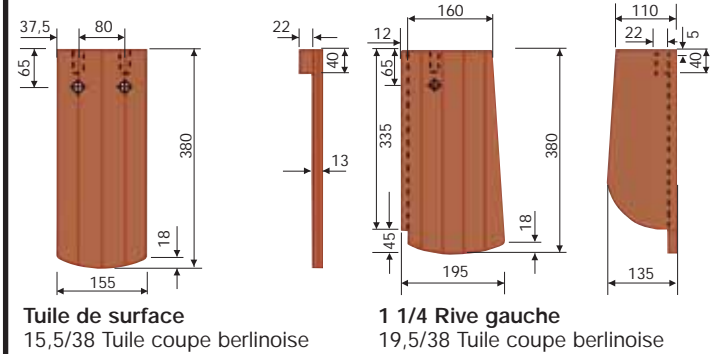
Les tuiles de forme et les accessoires réduisent les contraintes de pose et simplifient le calcul. Vous trouverez le programme complet de chaque tuile sur nos pages Internet www.nelskamp.de.

Tuile plate en terre cuite NIBRA® - 18/38 Coupe circulaire



Tuile chatière d'aération 18/38 Coupe circulaire/droite
Tuile de passage 36/38 Coupe circulaire/droite

Tuile coupe berlinoise NIBRA® - 15,5/38 Coupe transversale



Tuile chatière d'aération 15,5/38 Tuile coupe berlinoise
Tuile de passage 31/38 Tuile coupe berlinoise