

(Tuile à emboîtement creux H 14 coupe droite, délais de livraison sur demande; caractéristiques techniques : longueur de recouvrement ~ 32,5 - 33,0 cm)

Caractéristiques techniques

Tuile	Tuile à emboîtement creux NIBRA® - H 14
Fabricant	Nelskamp (D)
Longueur totale	~ 43,0 cm
Largeur totale	~ 26,4 cm
Longueur moyenne de couverture	~ 33,2 cm ± 10 mm
Largeur moyenne de couverture	~ 21,3 cm
Besoin par m²	~ 13,9 pces
Poids par tuile	~ 3,7 kg
Poids par m²	~ 51,4 kg
Pente du toit	22°
Lattis	30 x 50 mm
Recomm. pannetons contre les tempêtes	435/101*
Lattis	40 x 60 mm
Recomm. pannetons contre les tempêtes	435/102*

*Info: Utilisable seulement à partir de 330 mm de distance entre les lattes

Teintes

rouge naturel, brun rouge engobé, teintes vieilles engobées, brun engobé, rouge bordeaux engobé, noir brillant, vert pelouse brillant* (*uniquement sur demande), noir engobé noble (noir mat brillant), bleu engobé noble (brillant), verre pin engobé noble (brillant), brun amande engobé noble (brillant), atténué* (*uniquement sur demande)

Besoin en matériaux

Lattes de toit	~ 3,3 m/m² (*y compris 10% de recoupe)
Contre-lattis	~ 1,7 m/m² (*y compris 10% de recoupe)
Tuile	~ 13,9 pces/m
Unités d'emballage*	
Tuile par palette	240 pces
Tuile double bourrelet	~ 3,0 pces/m pour le côté gauche du toit
Tuile de rive	~ 3,0 pces/m
Tuile marchepied de sécurité	Selon besoins
Tuile faitière par ext. d'arête	~ 2,6 pces/m
KupferRoll/AluRoll 2000 (5 m par rouleau)	Selon besoins
Pince de faite/d'arête n° 470/41	1,0 pce par tuile faitière
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
Fixation de lattes de faite	1,0 pce par chevron
Support de lattes d'arête	1,0 pce/~ 70 cm
Bande de ventilation de larmier	~ 1,1 pce/m Air amené ~ 200 cm²/m

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

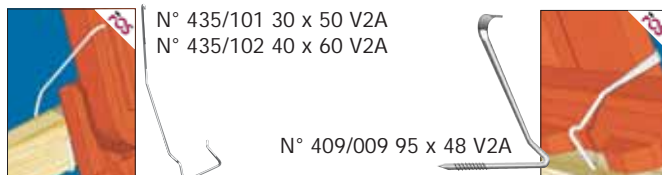


Pose

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

Crochets de pannetonnage



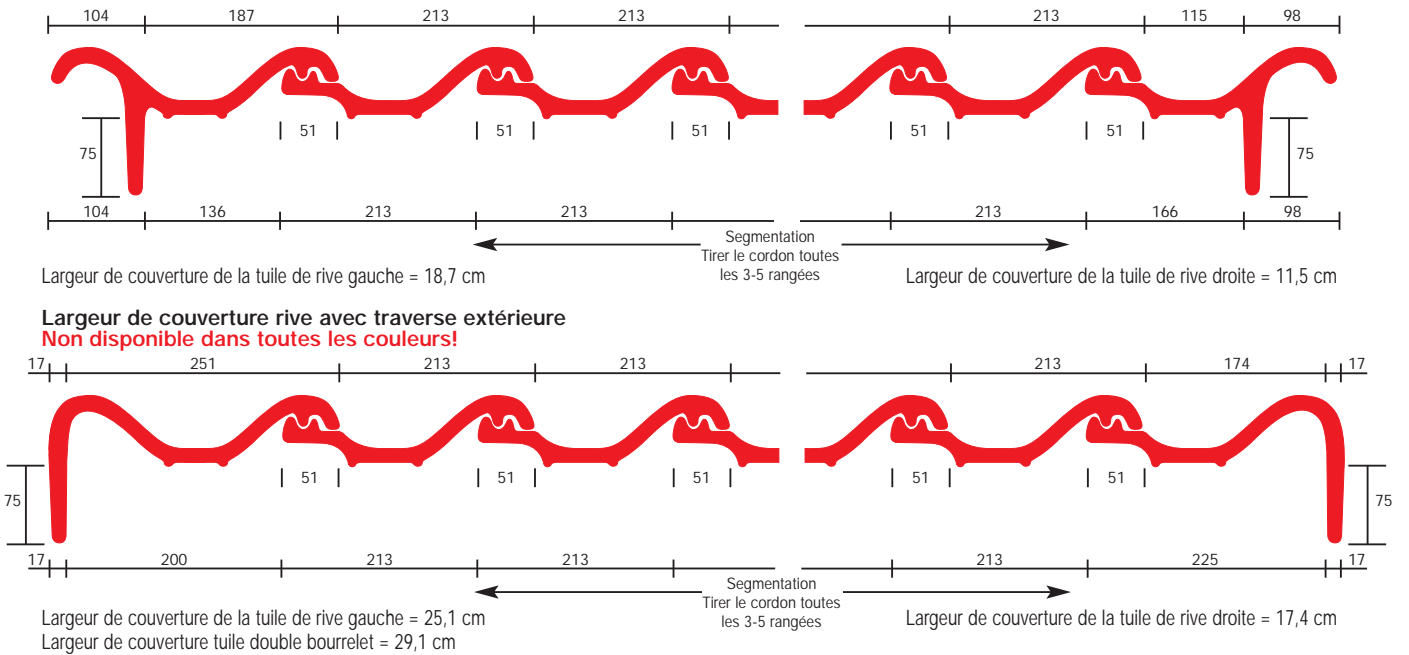
Nous livrons des crochets contre la tempête conformes aux règles professionnelles régissant le corps de métier des couvreurs pour une résistance simple et effective à l'action du vent. Au choix pour une fixation avec le lattis ou pour un enfoncement dans le lattis. Résistant à la corrosion et en acier inoxydable 1.4301(A2) ou revêtement ZIAL® (protection contre la corrosion)

Affectation de mesures supplémentaires pour La tuile à emboîtement creux NIBRA® - H 14 selon les règles du DTU en vigueur, 22° d'inclinaison habituelle du toit, inclinaison minimale du toit 10°

Pente du toit en degrés (pente du chevron)	Exigences accrues			
	Utilisation du grenier en particulier à usages d'habitation	Construction	Conditions climatiques	
		* pour des formes de toit particulières * pour des long. de chevrons importantes * pour des surfaces de toit fortement structurées (par ex. en raison de lucarnes, de rainures etc.)	* situation exposée * sites extrêmes * zones fortement enneigées * zones fortement exposées au vent * conditions atmosphériques particulières	
	Aucune exigence accrue	Une autre exigence accrue	Deux autres exigences accrues	Trois autres exigences accrues
≥ 22°	-	Film sous-toiture	Film sous-toiture	Sous-couverture chevauchée ou agrafée
≥ 16°	Film sous-toiture	Film sous-toiture	Sous-couverture chevauchée ou agrafée	Sous-couverture soudée ou collée
≥ 12°	Sous-couverture protégée contre la pluie	Sous-couverture protégée contre la pluie	Sous-couverture protégée contre la pluie	Sous-couverture étanche à l'eau
≥ 10°	Sous-couverture protégée contre la pluie	Sous-couverture étanche à l'eau	Sous-couverture étanche à l'eau	Sous-couverture étanche à l'eau

* Les mesures complémentaires citées dans le tableau sont des mesures minimales. Lors d'exigences particulièrement élevées et/ou en cas de dispositions locales particulières, une mesure complémentaire de valeur plus importante doit être choisie (Fiche technique pour les sous-couvertures, tableau 1, règlements régissant le corps de métier des couvreurs). En principe, des mesures complémentaires d'une plus grande valeur peuvent être mises en œuvre à la place des mesures minimales.

Largeur de couverture



Pose du lattis sur la surface du toit de pair avec des rouleaux faitiers (faite sec)

Lattis porteur :

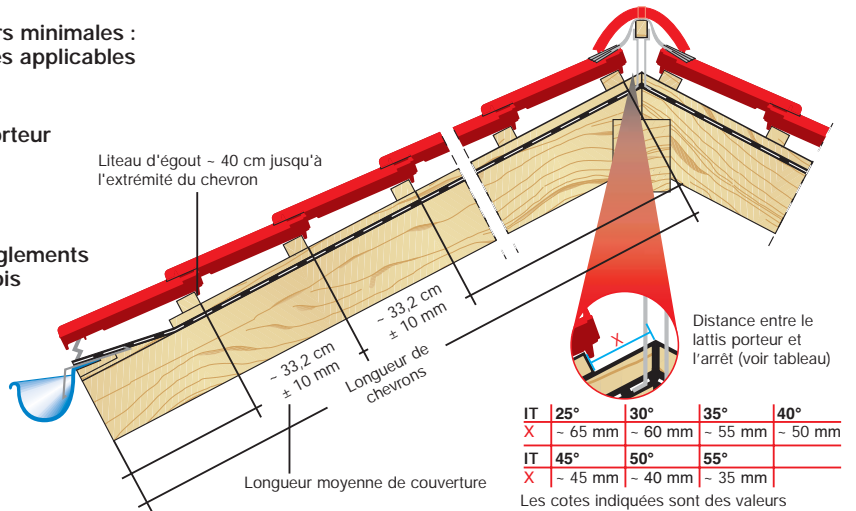
Les coupes transversales suivantes sont des valeurs minimales :
(Règlements applicables aux couvertures, consignes applicables au bois et aux matériaux à base de bois)

Coupes transv. nominales	Dist. entre les chevrons (dimension de l'axe)	Catégorie du lattis porteur
30 x 50 mm	≤ 80 cm	S 10
40 x 60 mm	≤ 100 cm	S 10

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) :

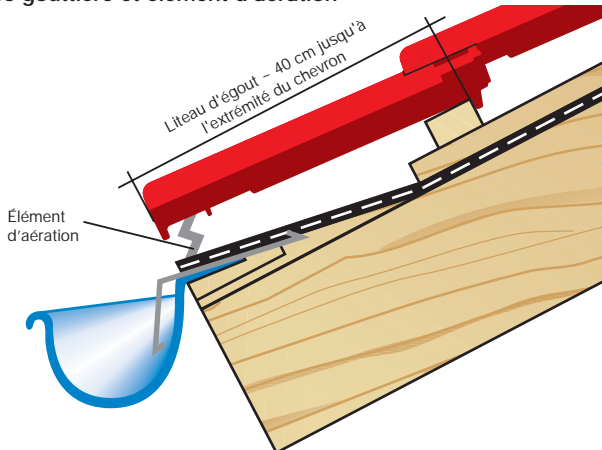
Longueur des chevrons	Épaisseur recommandée
Inférieur à 8 m	24 mm
Inférieur à 12 m	30 mm
Au-delà de 12 m	40 mm



Détails configuration du larmier

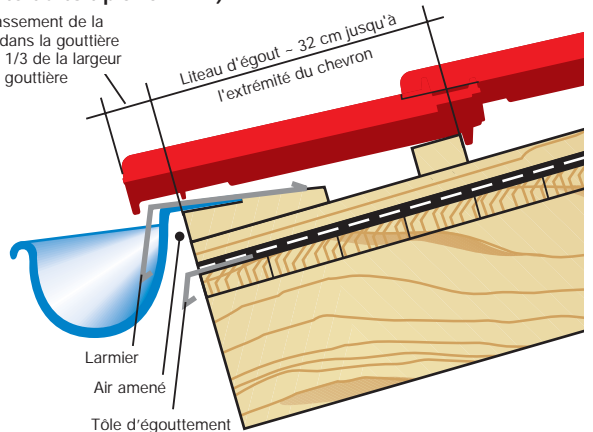
Les cotes indiquées sont des valeurs de planification et doivent être vérifiées, en fonction de la construction et des conditions en vigueur localement, avant la pose.

1 Avec gouttière et élément d'aération

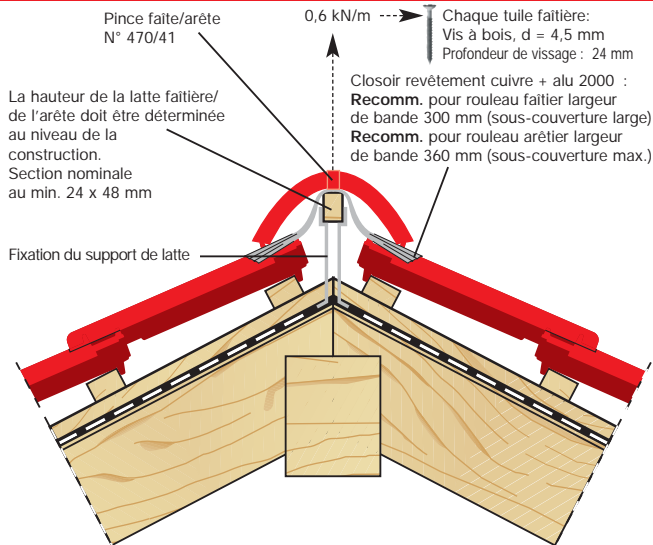


2 Gouttière suspendue en hauteur (recommandé pour une pente du toit plane < 22°)

Dépassement de la tuile dans la gouttière max. 1/3 de la largeur de la gouttière



Détails faîte/arête

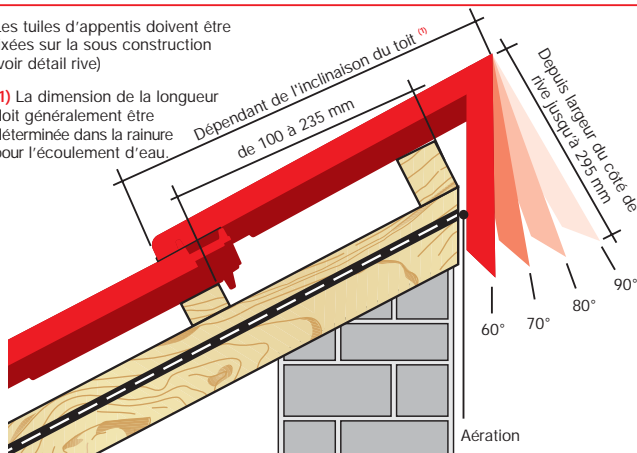


Les tuiles faitières doivent être fixées sur la construction de base. Exigence : 1 vis à bois et 1 clips

Tuile d'appentis

Les tuiles d'appentis doivent être fixées sur la sous construction (voir détail rive)

(1) La dimension de la longueur doit généralement être déterminée dans la rainure pour l'écoulement d'eau.



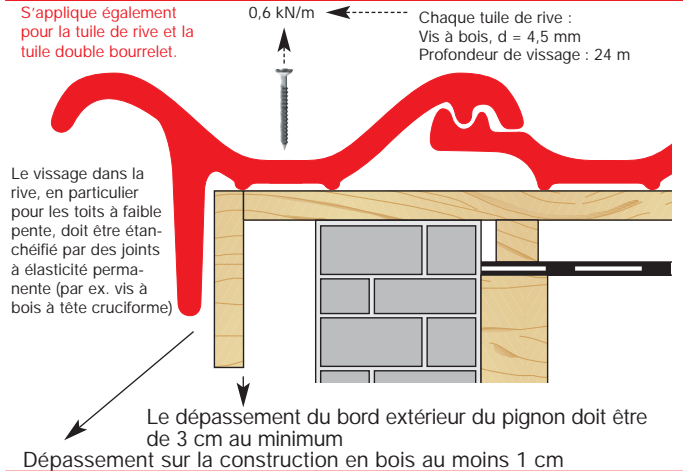
- 90° • Dimension maximale de la latte de 235 mm
- 80° = IT 10° • Dimension minimale de la latte de 100 mm
- 70° = IT 20° • Dimension maximale de la latte de 220 mm
- 60° = IT 30° • Dimension minimale de la latte de 100 mm
- Dimension maximale de la latte de 190 mm
- Dimension minimale de la latte de 100 mm
- Dimension maximale de la latte de 170 mm
- Dimension minimale de la latte de 100 mm

Tuile mansardes et toitures en shed

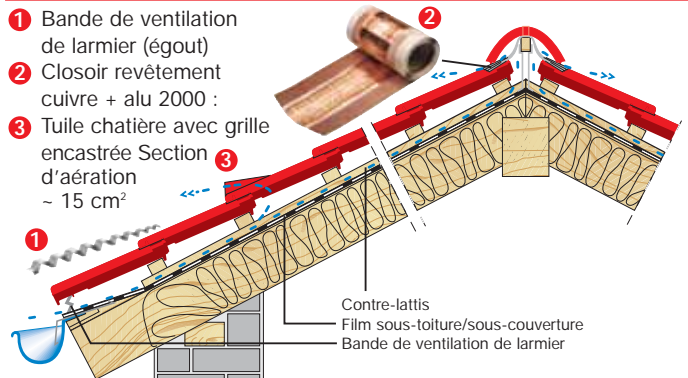


Détails rive

S'applique également pour la tuile de rive et la tuile double bourrelet.



Aération et ventilation sur un toit à forte pente



- 1) La section de ventilation sur les gouttières doit s'élever au minimum à 200 cm²/m par gouttière.
- 2) La section de ventilation du faitage et de l'arête doit s'élever au minimum à 0,5‰ de l'ensemble de la surface de toit afférente, mais au minimum à 50 cm².

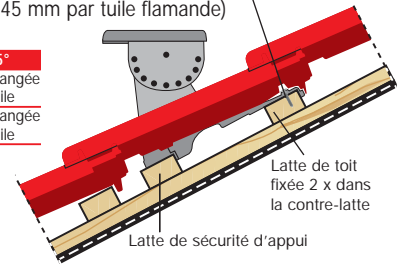
(Conformément à DIN 4108-3) selon DTU français

Instructions de montage pour tuile marchepied de sécurité/marchepied

Chaque tuile marchepied de sécurité/marchepied doit être équipée d'une latte de sécurité d'appui supplémentaire (même coupe transversale de latte que pour le lattis porteur). **Fixation sur le lattis porteur** : Deux vis à bois résistantes à la corrosion (4,5 x 45 mm par tuile flamande)

Mise en oeuvre selon DIN 18160-5

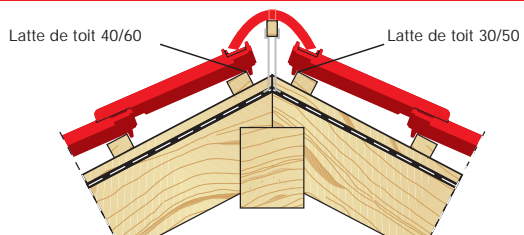
Article	≤ 45°	> 45°
Tuile marchepied	chaque rangée de tuile	chaque rangée de tuile
Tuile marchepied de sécurité	chaque rangée de tuile	chaque rangée de tuile



Contrôlé selon DIN EN 516

La même chose s'applique pour les tuiles à crochet de retenue de neige ou avec support rondin, la distance maximale des appuis ne devant pas dépasser 90 cm. En cas d'exigences accrues, la distance d'appui doit être diminuée.

Consignes de pose pour les tuiles sous-faitières



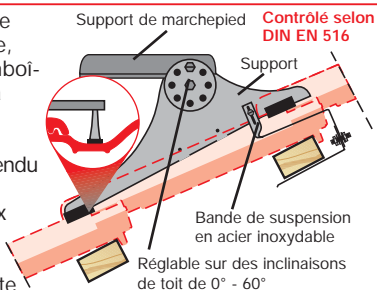
Conception du faite avec tuiles sous-faitières

Bord supérieur 1 ^{ère} latte à partir du sommet du comble		
Jusqu'à 30° IT	Lattis 30 x 50 mm	5,0 cm
Jusqu'à 30° IT	Lattis 40 x 60 mm	4,0 cm
Jusqu'à 45° IT	Lattis 30 x 50 mm	4,5 cm
Jusqu'à 45° IT	Lattis 40 x 60 mm	3,5 cm
Jusqu'à 50° IT	Lattis 30 x 50 mm	4,0 cm
Jusqu'à 50° IT	Lattis 40 x 60 mm	3,0 cm

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

Instructions de montage pour le support de marchepied en alu universel

Pour l'exécution de la bande de suspension en acier inoxydable, une découpe est prévue à l'emboîtement de tête et de pied de la tuile à l'aide d'une meuleuse d'angle avec disque diamanté. Le support en alu doit être suspendu au niveau du cours d'eau de la tuile de sorte à ce que les deux caoutchoucs profilés soient apposés, avec l'extrémité inférieure du support, sur la latte de toit. Les caoutchoucs profilés doivent être apposés là où les tuiles sont superposées en double.



Instructions de montage lors de la livraison et au téléchargeables sur le site Internet ou sur notre CD des données de service