

Tuile

CARACTERISTIQUES



Les caractéristiques certifiées par la marque NF sont l'aspect, les caractéristiques géométriques, la résistance à la rupture par flexion, l'imperméabilité (classe 1) et la résistance au gel (type C)



mega 10

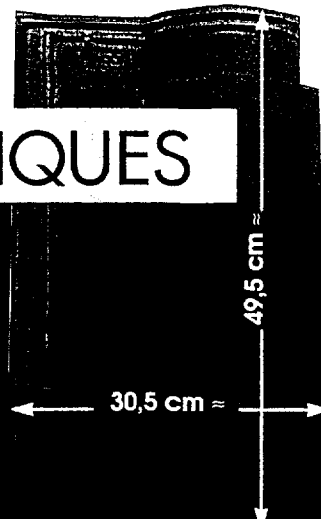
Tuile à double emboîtement.

Pose à joints droits.

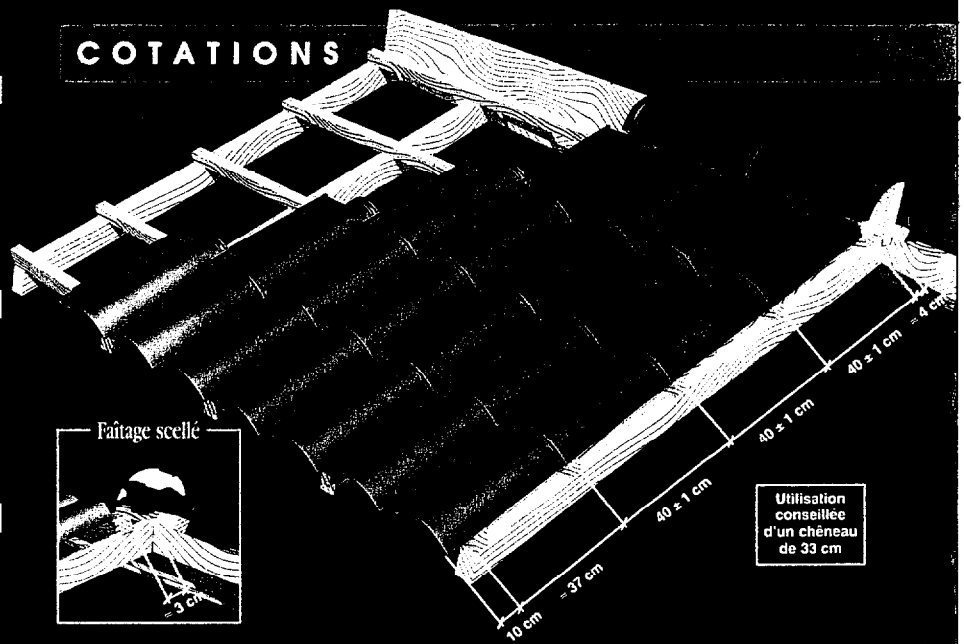
Type 10 au m² (au pureau de 40 cm)
(largeur utile maxi ≈ 24,5 cm).

Poids 4,83 kg environ.

La tuile Omega 10 répond à la norme NF EN 1304, classe 1 d'imperméabilité, type C d'essais au gel. Constat de traditionnalité N° 5/40. 21-32.



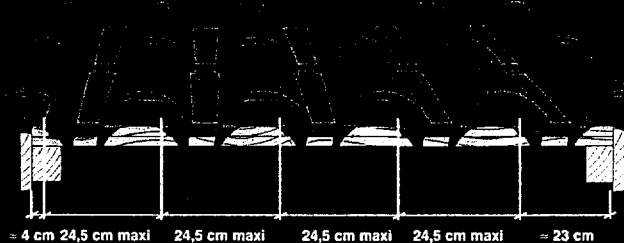
COTATIONS



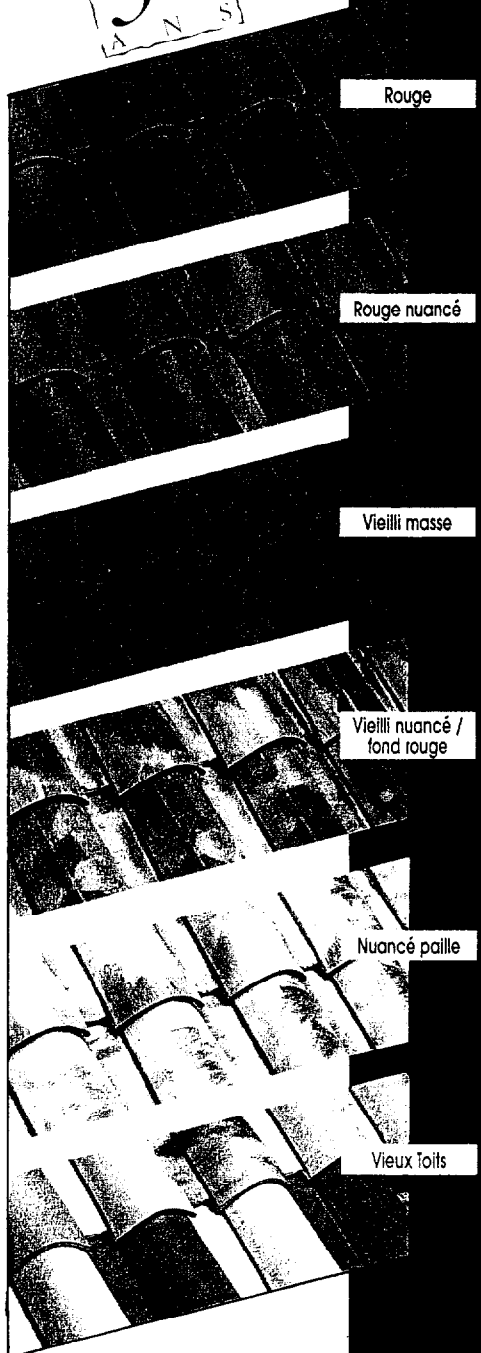
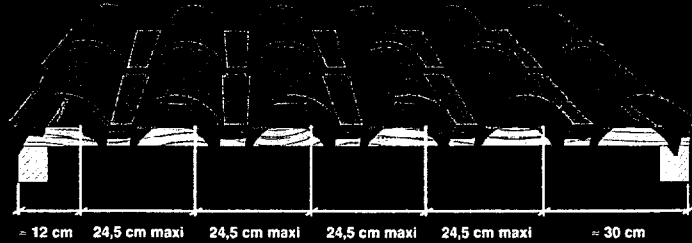
Utilisation conseillée d'un chéneau de 33 cm

Coupes transversales au niveau du liteau

Pose sans rives individuelles



Pose avec rives individuelles



VENTILATION EN SOUS-FACE DE LA COUVERTURE

D.T.U. 40.21. art. 4.7 (extrait).
La ventilation de la sous-face des tuiles et de leur support doit être assurée.

L'espace à ventiler sous-couverture est constitué :

- soit par le volume du comble dans le cas d'une isolation disposée en plancher ;
- soit par la lame d'air contenue entre, d'une part la sous-face de la couverture et de son support, et d'autre part, la face supérieure de l'isolant ou de l'écran disposés sous rampant.



Complémentaire, lors de la mise en œuvre d'un écran, la sous-face de celui-ci doit être également ventilée.

Section et répartition des orifices de ventilation de la sous-face de la couverture.

Suivant la configuration de la couverture, les sections totales des orifices de ventilation sont données dans le tableau ci-après, en fonction de la surface projetée de la couverture :

| Types de combles | Section totale "ventilation" |
|------------------|--------------------------------------|
| | $S = 1/5\ 000$ |
| | $S = 1/3\ 000$ |
| | $S_1 = 1/5\ 000$ $S_2 = 1/3\ 000$ |
| | $S_1 = 1/5\ 000$ $S_2 = 1/3\ 000$ |

Section totale des orifices de ventilation.

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.

ments de couverture.

S2 Caractérise la section des orifices en relation avec le volume à ventiler entre isolant et écran.

Dispositions particulières et accessoires destinés à la ventilation de l'espace sous-couverture.

Les jeux entre les tuiles ne permettant pas la ventilation nécessaire, celle-ci doit être assurée par une entrée d'air en partie basse et une sortie d'air en partie haute de la couverture, au moyen de tuiles de ventilation (chatières ou autres) disposées en quinconce sur une ligne haute et une ligne basse.

En égout.

Des orifices de ventilation sont constitués :

- dans le plan de la couverture, par des chatières, des tuiles de ventilation ou des orifices résultant de la forme géométrique des tuiles ;
- en façade ou en avancée de toit, par des grilles ou des fentes continues.

Dans le cas de fente, la plus petite dimension des orifices est au minimum de 1 cm. Dans le cas où cette dimension est supérieure à 2 cm, il doit être disposé un grillage à mailles fines destiné à s'opposer à l'intrusion des petits animaux.

En faîtage.

Les orifices de ventilation sont constitués :

- soit par des chatières, des tuiles de ventilation ou des orifices résultant de la forme géométrique des tuiles ;
- soit par un dispositif de ventilation continue ;
- soit par des ouvertures résultant de la forme géométrique des closoirs de faîtage.

Dans le cas de comble non aménagé en locaux occupés, les orifices de ventilation peuvent être constitués de grilles disposées en partie haute des pignons, si ceux-ci ne sont pas distants de plus de 12 m.

MORTIERS

D.T.U. 40.21. art. 3.4 (extrait).

L'emploi de mortier de ciment courant n'étant pas admis, on distingue deux catégories de mortier, le mortier de chaux ou de ciment à maçonner et le mortier bâtard, destinés soit aux hourdages, soit aux filets, ou aux solins. Le mortier de ciment conduit à une rigidité trop importante des assemblages et à des risques de fissuration. Se référer à l'article 3.4 pour dosages et utilisations.



PROTECTION CONTRE LA NEIGE POUDREUSE

D.T.U. 40.21. art. 4.8 (extrait).

Dans le cas d'une couverture en éléments discontinus telle que celle faisant l'objet du présent cahier des clauses techniques, la protection contre la neige poudreuse ne peut être assurée par le seul assemblage des éléments entre eux. En conséquence il est nécessaire de recourir à l'emploi d'un écran (souple ou rigide) tel que défini au paragraphe 4.5 et en veillant à respecter les dispositions prévues aux paragraphes 4.5 et 4.6 si cet écran est disposé au-dessus d'un isolant thermique ; cela requiert une étude préalable de conception, notamment pour les ouvrages particuliers de couverture.



Les exigences vis-à-vis de la protection contre la neige poudreuse doivent être précisées dans des documents particuliers du marché.

ECRANS

D.T.U. 40.21. art. 4.5 (extrait).

On entend par "écran", un élément généralement continu souple ou rigide, interposé entre le comble et la face interne des tuiles. L'écran doit permettre la fixation des liteaux supports des tuiles ainsi que les contre-liteaux destinés à assurer la ventilation de la sous-face de ces dernières, et pour lesquels les dispositions à respecter sont définies aux paragraphes ci-après.

Écran souple.

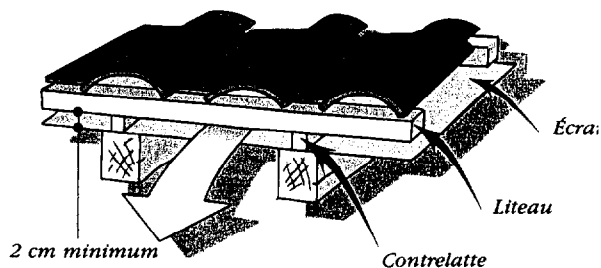
L'écran est fixé tendu sur les chevrons et le niveau d'appui des liteaux est relevé par une contre-latte d'épaisseur minimale 20 mm, clouée sur la face supérieure du chevron.

En égout, l'écran doit être raccordé de façon à ce que les eaux de fonte, des éventuelles pénétrations de neige poudreuse, soient reconduites à l'extérieur du bâtiment.

Les Avis Techniques concernant les écrans souples de sous-toitures précisent les particularités de pose en matière :

- d'écartement maximal admissible des chevrons supports ;
- de valeur du recouvrement minimal des lés en fonction de la pente de la couverture.

La ventilation doit être assurée selon les dispositions du paragraphe 4.7.



Écran rigide.

Écran en bois ou en panneaux dérivés du bois. Afin d'assurer le passage de l'air, le plan d'appui des liteaux est relevé par un contre-liteau d'épaisseur de telle sorte qu'un espace de 20 mm minimum soit réservé sous les liteaux.

ISOLATION THERMIQUE DES COMBLES

D.T.U. 40.21. art. 4.6 (extrait).

L'isolation thermique peut être disposée en plancher de comble ou, dans le cas d'occupation de ces derniers, sous rampant.

L'isolant ne doit jamais être en contact avec la sous-face des tuiles ou de l'écran de sous-toiture, et ce, compte-tenu des variations éventuelles de l'épaisseur de l'isolant.

Il doit subsister un espace ventilé d'au moins :

- 20 mm entre la sous-face des liteaux et la face supérieure de l'isolant dans le cas des couvertures sans écran ;
- 20 mm entre la sous-face de l'écran souple tendu ou de l'écran rigide et la face supérieure de l'isolant dans le cas des couvertures avec écran.

AUTRES PRESCRIPTIONS DE POSE SUIVANT D.T.U. 40.21

ACCESSOIRES **Omega 10**



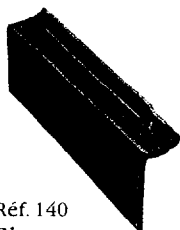
Réf. 128
Faîtière 1/2 ronde à emboîtement grand modèle
(2,5 au ml)



Réf. 135
1/2 pureau

Fin
1999

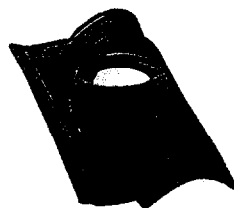
Réf. 138
1/2 tuile sous-faîtière 1/2 pureau



Réf. 140
Rive individuelle droite
(2,5 au ml)
rabat utile 14 cm
"du dessus du liteau"



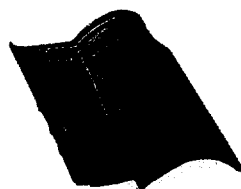
Réf. 220
Lanterne bi-section
Ø 120 et Ø 150



Réf. 151
Tuile à douille
Ø 150



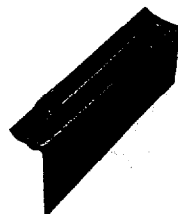
Réf. 159
Faîtière conique
(2,5 au ml)



Réf. 145
3/4 pureau



Réf. 165
Closoir "casson"
(8 au ml de faîtière)



Réf. 141
Rive individuelle gauche
(2,5 au ml)
rabat utile 14 cm
"du dessus du liteau"



Réf. 180
Tuile en verre



Réf. 022/080/081/082/083
Rencontre
3 ou 4 ouvertures
consulter le tarif



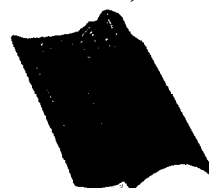
Réf. 010
Fronton A
hauteur totale : 35 cm



Réf. 101
Tuile sous-faîtière



Réf. 167
Closoir d'arêtier gauche "casson"
(3 droits + 3 gauches au ml d'arêtier)



Réf. 130
Tuile de ventilation
section avec grille 33 cm²
section sans grille 38 cm²



Réf. 025
Poinçon
hauteur : 48 cm



Réf. 084/085/086/087/088
Porte-poinçon
3 ou 4 ouvertures
consulter le tarif



Réf. 096
Fronton B
hauteur totale : 36,5 cm



Réf. 136
1/2 sous-faîtière



Réf. 166
Closoir d'arêtier droit "casson"
(3 droits + 3 gauches au ml d'arêtier)



Réf. 190
Génoise*



Réf. 171
Châssis galvanisé

*fabrication en coloris Rouge et Vieux Toits



Réf. 073
About d'arêtier 1/2 ronde
à emboîtement
grand modèle



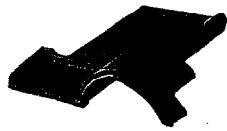
Réf. 093
About d'arêtier
conique



Réf. 146
3/4 sous-faîtière

Fin
1999

Réf. 103
1/2 tuile sous-faîtière



Réf. 168
Closoir d'égout



Réf. 110
1/2 tuile



*Crochet pour tenue au vent
A dans le filet d'eau.
B sous le liteau.*



*Crochet pour fixation
sur écran rigide et
sur le liteau.*

Fixation D.T.U. 40.21 art. 4.3 (extrait).

La fixation est destinée à assurer le maintien de l'assemblage des tuiles entre-elles lorsque les effets du vent risquent d'en déranger l'ordonnement. La fixation minimale des tuiles, en partie courante doit être exécutée suivant les cas indiqués dans le tableau n° 4 du D.T.U. 40.21 art 4.3. Les régions et sites d'exposition au vent considérés sont ceux prévus pour les règles NV 65. En rive et à l'égout, toutes les tuiles sont fixées. Lorsque la couverture se trouve directement au-dessus de locaux ouverts, des dispositions doivent être prises pour éviter l'envol des tuiles.

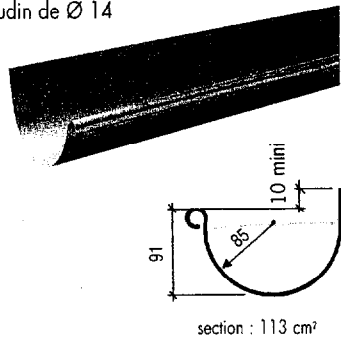
ANNEXE 9 : Documentation gouttière en zinc



Gouttières 1/2 rondes de 33

et accessoires compatibles

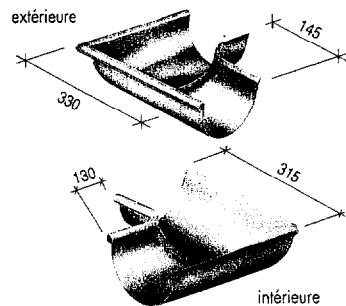
gouttières 1/2 rondes de 33
boudin de Ø 14



| code article | aspect | épaisseur (mm) | longueur (m) | autres |
|--------------|-------------|----------------|--------------|--------|
| 104668000 | NATUREL | 0,65 | 2 | sans |
| 111667000 | NATUREL | 0,65 | 4 | sans |
| 111710000 | NATUREL | 0,65 | 4 | avec |
| 111668000 | NATUREL | 0,65 | 6 | sans |
| 104683000 | NATUREL | 0,80 | 4 | sans |
| 110984000 | QUARTZ-ZINC | 0,65 | 4 | sans |
| 104720000 | ANTHRA-ZINC | 0,65 | 4 | sans |
| 104724000 | ANTHRA-ZINC | 0,80 | 4 | sans |

norme NF EN 612

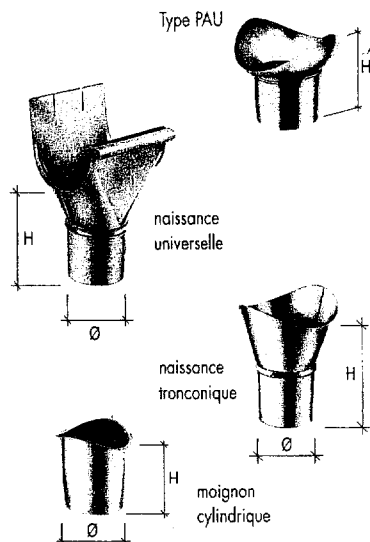
équerres embouties de 33
boudin de Ø 14



| code article | aspect | usage | norme |
|--------------|-------------|------------|-------|
| 105802000 | NATUREL | extérieure | NF |
| 105792000 | NATUREL | intérieure | NF |
| 120003039 | QUARTZ-ZINC | extérieure | NF |
| 120003040 | QUARTZ-ZINC | intérieure | NF |
| 106076000 | ANTHRA-ZINC | extérieure | NF |
| 106073000 | ANTHRA-ZINC | intérieure | NF |

norme NF P 36-402

naissances et moignons



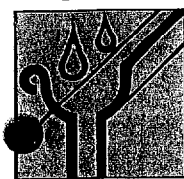
| code article | aspect | Ø (mm) | ht (mm) | norme |
|--------------|---------|--------|---------|-------|
| 105831000 | NATUREL | 100 | 115 | |

| | | | | |
|-----------|-------------|-----|-----|----|
| 105834000 | NATUREL | 100 | 190 | NF |
| 111014000 | QUARTZ-ZINC | 100 | 190 | NF |
| 108227000 | ANTHRA-ZINC | 100 | 190 | NF |

norme NF P 36-402

| | | | | |
|-----------|---------|-----|-----|--|
| 105829000 | NATUREL | 100 | 185 | |
|-----------|---------|-----|-----|--|

| | | | | |
|-----------|---------|-----|----|----|
| 105826000 | NATUREL | 100 | 85 | NF |
|-----------|---------|-----|----|----|



Gouttières 1/2 rondes de 33

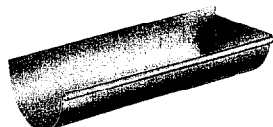
et accessoires compatibles

talons symétriques



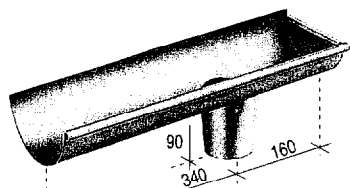
| code article | aspect | type |
|------------------|-------------|---------|
| 111663000 | NATUREL | à gorge |
| 111016000 | QUARTZ-ZINC | à gorge |
| 108118000 | ANTHRA-ZINC | à gorge |

embouts à talon



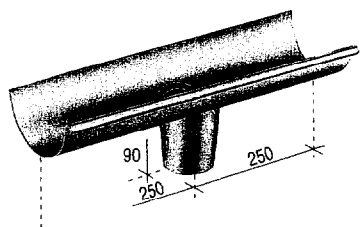
| code article | aspect | type | Ø boudin (mm) | longueur (m) |
|------------------|---------|----------|---------------|--------------|
| 105858000 | NATUREL | à droite | 14 | 0,50 |
| 105854000 | NATUREL | à gauche | 14 | 0,50 |

embouts à talon et moignon cylindrique Ø 100



| code article | aspect | type | Ø boudin (mm) | longueur (m) |
|------------------|---------|----------|---------------|--------------|
| 105870000 | NATUREL | à droite | 14 | 0,50 |
| 105866000 | NATUREL | à gauche | 14 | 0,50 |

bout à moignon cylindrique symétrique Ø 100



| code article | aspect | Ø boudin (mm) | longueur (m) |
|------------------|---------|---------------|--------------|
| 105847000 | NATUREL | 14 | 0,50 |

Pour la pose des gouttières sur planche d'égout ou sur chevrons, utiliser des crochets et hampes du commerce.

Pour la pose de grandes longueurs de gouttières vous pouvez utiliser le joint de dilatation VM ZINC (page 54).

