

E04 BÂTIMENT (matériaux stratifiés, produits stratifiés en général B32B)**E04D COUVERTURES DE TOIT; FENÊTRES À TABATIÈRE; GOUTTIÈRES; OUTILS POUR COUVREURS** (revêtements des murs extérieurs de plâtre ou autres matières poreuses E04F 13/00)**Note**

Dans la présente sous-classe, l'expression suivante a la signification ci-dessous indiquée:

- “couverture de toit” comprend les toitures ou toute couverture étanche analogue protégeant de la pluie, de la neige, de la grêle, ou similaires, les autres parties du bâtiment.

Schéma général

COUVERTURES DE TOIT

Tuiles ou ardoises; plaques ou
feuilles rigides; matériaux flexibles 1/00; 3/00;
5/00, 11/00

Matériaux en vrac, paille ou
chaume 7/00, 9/00,
11/00

Autres matériaux 11/00

AMÉNAGEMENTS PARTICULIERS EN
RELATION AVEC LES COUVERTURES DE
TOIT 12/00, 13/00

APPAREILS OU OUTILS POUR
COUVREURS 15/00

- 1/00 Couverture de toit utilisant des tuiles, des ardoises, des bardeaux ou d'autres petits éléments de couverture** (supports de couverture E04D 12/00)
- 1/02 Eléments de couvertures rainurés ou cintrés (E04D 1/28, E04D 1/30 ont priorité)
- 1/04 en céramique, verre ou béton, avec ou sans armatures
- 1/06 en métal
- 1/08 en matière plastique; en matériaux fibreux
- 1/10 en matériaux spécifiés ou en une combinaison de matériaux non couverts dans l'un des groupes E04D 1/04 à E04D 1/08
- 1/12 Eléments de couvertures en forme de tuiles plates ou bardeaux, c. à d. avec une surface extérieure plate (E04D 1/28, E04D 1/30 ont priorité)
- 1/14 en matériaux ardoisés avec ou sans moyens de fixation
- 1/16 en céramique, verre ou béton, avec ou sans armatures
- 1/18 en métal
- 1/20 en matières plastiques ou fibreuses ou en bois
- 1/22 en matériaux spécifiés ou en une combinaison de matériaux non couverts dans l'un des groupes E04D 1/14 à E04D 1/20
- 1/24 Eléments de couvertures comportant des cavités, p.ex. tuiles creuses (E04D 1/28 a priorité)
- 1/26 Eléments de couvertures en forme de bande, donnant l'apparence d'une ligne de bardeaux
- 1/28 Eléments de couvertures comprenant deux ou plusieurs couches, p.ex. pour isolation
- 1/30 Eléments de couvertures particuliers, p.ex. tuiles faîtières, noues, tuiles pour pignons, tuiles d'aération (E04D 3/40 a priorité; aspects de la couverture de toit relatifs aux dispositifs collecteurs d'énergie E04D 13/18)
- 1/34 Attaches pour la fixation des éléments de couverture à leurs supports
- 1/36 Dispositifs d'étanchéité des espaces ou joints entre éléments de couverture (joints d'étanchéité non limités aux éléments de couverture de toit E04B 1/68)

- 3/00 Couverture de toit utilisant des plaques planes ou incurvées ou des feuilles rigides** (E04D 1/00 a priorité; toits composés E04D 11/02)
- 3/02 utilisant des plaques, ardoises ou feuilles planes ou des éléments dans lesquels la section est sans importance (E04D 3/35 a priorité)
- 3/04 en béton ou en céramique (en amiante ciment E04D 3/18)
- 3/06 en verre ou autres matériaux translucides; Moyens de fixation pour celles-ci (fixation des vitres par des méthodes applicables aux fenêtres E06B 3/54)
- 3/08 avec des barreaux de vitrage métalliques
- 3/14 avec des barreaux de vitrage en d'autres matériaux, p.ex. en verre
- 3/16 en métal
- 3/18 en matériaux spécifiés ou en une combinaison de matériaux non couverts dans l'un des groupes E04D 3/04, E04D 3/06 ou E04D 3/16
- 3/24 à profil en travers particulier, p.ex. avec des ondulations sur les deux faces, avec des nervures, des rebords ou similaires (E04D 3/35 a priorité)
- 3/26 en béton ou céramique
- 3/28 en verre
- 3/30 en métal
- 3/32 en matières plastiques ou fibreuses ou amiante ciment
- 3/34 en matériaux spécifiés ou en une combinaison de matériaux non couverts dans l'un des groupes E04D 3/26 à E04D 3/32
- 3/35 Plaques ou feuilles rigides de couverture comportant deux ou plusieurs couches, p.ex. pour l'isolation
- 3/36 Assemblage; Fixation

Note

Dans les groupes E04D 3/361 à E04D 3/368, les petits éléments de fixation complémentaires, p.ex. les clous, les vis, ne doivent pas être considérés comme des éléments de raccordement distincts.

- 3/361 au moyen de parties marginales spécialement profilées des plaques ou feuilles

E04D

- 3/362 . . . par blocage du bord d'une plaque ou feuille sur la partie marginale profilée de la plaque ou feuille adjacente, p.ex. en utilisant des éléments d'assemblage séparés
- 3/363 . . . à action brusque [4]
- 3/3645 . . . par ajustage à l'interférence [4]
- 3/365 . . . par simple recouvrement des parties marginales avec emploi d'éléments d'assemblage séparés, p.ex. de crochets ou tire-fonds pour plaques ondulées
- 3/366 . . . par fermeture de l'espace entre les plaques ou feuilles au moyen de gouttières, saillies ou éléments d'entretoisement, p.ex. couvre-joints
- 3/367 . . . par déformation permanente des parties marginales des plaques ou feuilles adjacentes, p.ex. par pliage des bords [4]
- 3/368 . . . par blocage à force des parties marginales des plaques ou feuilles adjacentes
- 3/369 . . . par soudage des parties marginales des plaques ou feuilles adjacentes
- 3/38 . Dispositifs pour jointoyer les espaces ou les joints entre les éléments de la couverture de toit (E04D 3/36 a priorité; joints d'étanchéité non limités aux éléments de couverture de toit E04B 1/68)
- 3/40 . Plaques ou feuilles en partie modifiées dans des buts particuliers, p.ex. destinées à être posées sur le mur comme gouttières; Eléments pour usages particuliers, p.ex. éléments de faîtage conçus spécialement pour être utilisés en liaison avec les plaques ou les feuilles (aspects de la couverture de toit relatifs aux dispositifs collecteurs d'énergie E04D 13/18)
- 5/00 Couverture de toit utilisant des matériaux flexibles, p.ex. fournis en rouleaux** (par feuilles rigides E04D 3/00; gravillonnage des toitures terrasses E04D 7/00; toits composés E04D 11/02)

Note

Le groupe E04D 5/12 a priorité sur les groupes E04D 5/02 à E04D 5/08.

- 5/02 . utilisant des matériaux imprégnés avec des substances assurant l'étanchéité, p.ex. carton bitumé
- 5/04 . utilisant des feuilles métalliques
- 5/06 . utilisant des matières plastiques
- 5/08 . utilisant d'autres matériaux
- 5/10 . utilisant des produits composites ou lamellaires, p.ex. des feuilles de métal ou des pellicules de plastique enduites de bitume (E04D 5/12 a priorité)
- 5/12 . spécialement modifiés, p.ex. perforés, à surface granuleuse, avec éléments d'appui attachés
- 5/14 . Moyens de fixation pour ces matériaux
- 7/00 Couverture de toit par emploi sur place de produits d'étanchéité; Gravillonnage des terrasses**
- 9/00 Couverture de toit utilisant de la paille, du chaume ou des matériaux analogues** (imprégnation contre les dommages causés par le feu B27K)

- 11/00 Couverture de toit dans la mesure où elle ne se limite pas aux caractéristiques couverts par un seul des groupes E04D 1/00 à E04D 9/00; Couverture de toit réalisée par des moyens non prévus dans les groupes E04D 1/00 à E04D 9/00**
- 11/02 . Toits composites, c. à d. consistant en deux ou plusieurs couches liaisonnées sur place, l'une des couches au moins étant par sa composition imperméable à l'eau (gravillonnage des terrasses E04D 7/00; aération ou ventilation E04D 13/17)
- 12/00 Supports non structurels pour matériaux de couverture, p.ex. voliges, planches** (E04D 11/02 a priorité)
- 13/00 Aménagements ou dispositifs particuliers en relation avec les couvertures de toit; Evacuation de l'eau** (tuiles d'aération E04D 1/30; plaques de ventilation E04D 3/40; conduits intérieurs E04F 17/00; éléments de couverture à cet effet, voir les groupes correspondants)
- 13/02 . Aspects de la couverture du toit concernant les fenêtres mansardées (E04D 13/14 a priorité; structures à cet effet E04B 7/18)
- 13/03 . Tabatières; Dômes; Tabatières de ventilation (E04D 13/14 a priorité; structures à cet effet E04B 7/18)
- 13/035 . . caractérisés par le fait d'avoir des parties mobiles
- 13/04 . Evacuation de l'eau; Accessoires d'évacuation d'eau pour toits plats (noues E04D 1/30; plaques de gouttières E04D 3/40; bouches d'égout pour rues E03F 5/04)
- 13/064 . . Gouttières [6]
- 13/068 . . . Moyens pour maintenir les éléments de gouttière entre eux [6]
- 13/072 . . . Moyens de suspension (en combinaison avec des moyens pour maintenir les éléments de gouttière entre eux E04D 13/068) [6]
- 13/076 . . Dispositifs ou dispositions pour retirer la neige, la glace ou les débris des gouttières ou pour empêcher leur accumulation [6]
- 13/08 . . Tuyaux de descente; Colliers de serrage particuliers à cet effet (serrage des tuyaux en général F16B, F16L)
- 13/10 . Pièges à neige
- 13/12 . Dispositifs ou aménagements permettant de marcher sur le toit ou dans la gouttière
- 13/14 . Raccords des couvertures de toits avec les cheminées ou autres parties passant à travers le toit
- 13/143 . . avec des moyens de ventilation [6]
- 13/147 . . spécialement adaptés aux toits inclinés [6]
- 13/15 . Moulures d'enjolivement; Moulures d'arêtes; Corniches (E04D 13/14 a priorité) [6]
- 13/152 . . avec des moyens de ventilation [6]
- 13/155 . . pour retenir le revêtement du toit [6]
- 13/158 . . pour recouvrir la saillie au bord du toit, p.ex. soffites, ou le bord des toits en bâtière [6]
- 13/16 . Aménagements ou dispositifs pour l'isolation dans la mesure où la couverture du toit est en cause (procédés pour maintenir secs les bâtiments en général E04B 1/70; bâtiments pour climats rigoureux E04H 9/16) [6]

- 13/17 . Ventilation de la couverture du toit non prévue ailleurs (ventilation des locaux F24F) **[6]**
- 13/18 . Aspects de la couverture du toit relatifs aux dispositifs collecteurs d'énergie, p.ex. contenant des panneaux solaires (collecteurs de chaleur en soi F24J, p.ex. collecteurs de chaleur solaire F24J 2/02; dispositifs à semi-conducteurs adaptés comme convertisseurs de l'énergie solaire en énergie électrique H01L 25/00, H01L 31/00) **[4]**

15/00 Equipement ou outils de couvreur

- 15/02 . pour couvertures en tuiles, bardeaux ou éléments similaires
- 15/04 . pour couvertures en plaques, feuilles ou matériaux flexibles
- 15/06 . pour la manipulation des matériaux de couverture ou d'étanchéité en rouleaux
- 15/07 . pour la manipulation des matériaux de couverture ou d'étanchéité en vrac