SECTION E — CONSTRUCTIONS FIXES

E04 BÂTIMENT

E04G ÉCHAFAUDAGES; COFFRES; COFFRAGES; INSTRUMENTS DE MAÇONS OU AUTRE MATÉRIEL ACCESSOIRE POUR LE BÂTIMENT OU LEUR EMPLOI; MANUTENTION DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION SUR LE CHANTIER; RÉPARATION, DÉMOLITION OU AUTRES TRAVAUX SUR LES BÂTIMENTS CONSTRUITS

Note(s)

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

- "échafaudage" comprend tous autres supports pour des buts analogues.

Schéma général

ÉCHAFAUDAGES
- Reposant sur le sol; supportés par le bâtiment....1/00, 3/00
- Parties constitutives ou accessoires; assemblage des éléments....5/00, 7/00

FAUX-ŒUVRE, COFFRES OU COFFRAGES
- A usage général....9/00
- A usage particulier....11/00, 13/00, 15/00
- Pièces d'assemblage, pièces auxiliaires....17/00
- Opérations connexes....19/00

AUTRES INSTRUMENTS OU ACCESSOIRES
- Dispositions provisoires pour l'accès....27/00
- Préparation ou transport du matériel....21/00
- Etais....25/00

OPÉRATIONS SUR BÂTIMENTS CONSTRUITS....23/00

Echafaudages de travail ou échafaudages de sécurité

1/00 Echafaudages reposant principalement sur le sol

1/02 • composés essentiellement d'éléments allongés dans une seule dimension, p.ex. poteaux, mâts en treillis, avec ou sans parties terminales de forme particulière, reliés entre eux par tout moyen approprié

1/04 • • les éléments étant exclusivement des poteaux, tiges, poutres ou autres pièces de même forme et de section simple

1/06 • • • comprenant des éléments avec des portions en forme de tiges ou tubes s'adaptant bout à bout avec ou sans pièces de raccordement séparées

1/08 • • • assujettis les uns aux autres par des boulons ou des pièces analogues pénétrant dans les éléments

1/10 • • • • Constructions en bois

1/12 • • comprenant des éléments de section particulière, p.ex. composite, ou avec des oreilles ou des éléments analogues, ou des orifices latéraux pour supporter ou fixer les autres éléments

1/14 • comprenant essentiellement des éléments pré-assemblés en deux dimensions formant cadre, p.ex. des barres en L, en H avec ou sans entretoises (E04G 1/15 a priorité) **[1, 2006.01]**

1/15 • comprenant essentiellement des moyens particuliers pour supporter ou former des plates-formes (E04G 1/20 a priorité); Plates-formes (leurs planches ou madriers E04G 5/08) **[1, 2006.01]**

1/17 • comprenant essentiellement des éléments pré-assemblés en trois dimensions, p.ex. éléments cubiques **[2006.01]**

1/18 • réglables en hauteur

1/20 • • Echafaudages ayant une plate-forme sur des moyens pour supporter des traverses ou plates-formes à différentes positions le long de ces éléments dressés avec possibilité de supporter

1/22 • • Echafaudages ayant une plate-forme sur un soubassement extensible, p.ex. du type télescopique ou à mécanisme pantographe

1/24 • comprenant essentiellement une structure de base particulière; comprenant essentiellement des parties particulières de liaison avec le sol, p.ex. des étais inclinés, des roues (parties constitutives E04G 5/00)

1/28 • conçus pour procurer un support uniquement à une faible hauteur

1/30 • • Echafaudages à échelles

1/32 • • Autres supports tenant debout par eux-mêmes, p.ex. utilisant des chevalets (supports ou chevalets en général F16M 11/00)

1/34 • Structures d'échafaudage susceptibles d'être pliées en parties prismatiques ou plates ou susceptibles d'être rabattues

1/36 • Echafaudages pour des parties particulières des bâtiments ou des bâtiments de formes particulières, p.ex. pour des escaliers, des coupoles, des dômes

1/38 • Échafaudages partiellement supportés par le bâtiment (échelles pour accrochage à des constructions E06C 1/34) **[2006.01]**

3/00 Echafaudages essentiellement supportés par le bâtiment, p.ex. réglables en hauteur (E04G 1/00 a priorité)

3/18 • supportés par des consoles ou d'autres dispositions montées dans des ouvertures des bâtiments, p.ex. des ouvertures de fenêtres (E04G 3/28 a priorité) **[2006.01]**

3/20 • supportés par les murs (E04G 3/28 a priorité; ancrages sur les murs pour supporter les échafaudages E04G 5/04; consoles E04G 5/06) **[2006.01]**

3/22 • supportés par la couverture ou les plafonds (E04G 3/28 a priorité) **[2006.01]**

3/24 • spécialement adaptés pour des endroits particuliers des bâtiments ou pour des bâtiments de forme particulière, p.ex. cheminées de haut-fourneaux ou pylônes (E04G 3/28 a priorité) **[2006.01]**

3/26 • • spécialement adaptés pour travailler sur les toits **[2006.01]**

3/28 • Échafaudages mobiles; Échafaudages avec plates-formes mobiles **[2006.01]**

3/30 • • suspendus par des éléments supports flexibles, p.ex. des câbles **[2006.01]**

3/32 • • • Dispositifs de levage; Dispositifs de sécurité **[2006.01]**

3/34 • • caractérisés par des structures de support installées sur les toits **[2006.01]**

5/00 Parties constitutives ou accessoires des échafaudages (assemblages E04G 7/00) **[1, 2006.01]**

5/02 • Pieds d'échafaudages, p.ex. avec moyens de réglage

5/04 • Moyens pour fixer, maintenir, ancrer les échafaudages sur ou contre les bâtiments (dispositifs de fixation en général F16B)

5/06 • Consoles; Potences

5/08 • Planches ou madriers d'échafaudages

5/10 • Marchepieds ou échelles spécialement adaptés pour les échafaudages **[2006.01]**

5/12 • Bâches **[2006.01]**

5/14 • Rambardes **[2006.01]**

5/16 • Entretoises ou barres de raidissement, p.ex. diagonales d'échafaudages **[2006.01]**

7/00 Assemblage des éléments d'échafaudage (pour bâtiment en général E04B 1/38; assemblages en général F16B)

7/02 • avec des pièces d'assemblage séparées

7/04 • • Pièces d'assemblage souples, avec ou sans crochets, p.ex. cordes, câbles, chaînes (en général F16G)

7/06 • • Brides rigides d'échafaudage pour réunir des éléments d'échafaudage de même forme

7/08 • • • Brides pour éléments arrangés en parallèle

7/10 • • • • Brides à autoserrage, p.ex. étriers

7/12 • • • Brides ou pinces pour éléments croisés (E04G 7/22 a priorité)

7/14 • • • • pour serrer les éléments indépendamment les uns des autres

7/16 • • • • • dont les parties serrantes pour les différentes parties peuvent tourner l'une par rapport à l'autre

7/18 • • • • pour serrer les éléments l'un contre l'autre ou contre une pièce séparée formant coussinet entre les éléments

7/20 • • • pour extrémités des éléments uniquement, p.ex. pour relier les éléments bout à bout

7/22 • • • pour relier l'extrémité d'un élément au côté de l'autre

7/24 • • • Raccordement mettant en jeu des dispositions citées dans plus d'un des groupes E04G 7/08, E04G 7/12, E04G 7/20, E04G 7/22

7/26 • • pour emploi avec des éléments d'échafaudage de formes particulières

7/28 • • Pinces ou fixations pour assujettir les planches (crochets E04G 5/06)

7/30 • Barres ou éléments d'échafaudage avec des pièces d'assemblage fixées de façon inamovible

7/32 • • les éléments d'assemblage utilisant des coins **[2006.01]**

7/34 • • les éléments d'assemblage utilisant un engagement positif, p.ex. des crochets ou des broches **[2006.01]**

<u>Faux œuvre, coffres ou coffrages pour façonnage sur place de parties de bâtiment [5]</u>

9/00 Eléments de coffre ou de coffrage à usage général

9/02 • Panneaux de coffrage ou éléments analogues (E04G 9/08, E04G 9/10 ont priorité)

9/04 • • la surface façonnante étant en bois **[2]**

9/05 • • la surface façonnante étant en matière plastique **[2]**

9/06 • • la surface façonnante étant en métal **[2]**

9/08 • Panneaux de coffrage ou éléments analogues susceptibles d'être repliés, pliés ou enroulés

9/10 • avec des particularités supplémentaires, telles que surface façonnante, isolante, chauffante ou présentant une perméabilité à l'eau ou à l'air

11/00 Coffres, coffrages ou faux œuvre pour la fabrication des murs, planchers, plafonds ou toits

11/02 • pour des pièces entières, des étages entiers ou des bâtiments entiers

11/04 • pour des constructions de forme sphérique, sphéroïdale ou similaire ou pour des coupoles à section horizontale ou verticale, circulaire ou polygonale; Coffrages gonflables (raccordement des valves aux corps élastiques gonflables B60C 29/00)

11/06 • pour murs, p.ex. courbes (E04G 11/04 a priorité)

11/08 • • Coffrages devant être totalement démontés après la pose du béton et remontés pour la coulée suivante (assemblages ou supports pour coffrage E04G 17/00)

11/10 • • • faits d'éléments sans poutres (E04G 11/18 a priorité)

11/12 • • • faits d'éléments et de poutres (E04G 11/18 a priorité)

11/14 • • • • avec des poutres alignées avec les éléments et intercalées entre eux

11/16 • • • • avec des poutres placées à l'intérieur du mur

11/18 • • • pour murs à double paroi

11/20 • • Coffrages mobiles; Coffrages mobiles pour le montage de structures cylindriques, coniques ou hyperboliques; Modèles servant de coffrages pour mise en place de blocs ou similaires (E04G 11/04 a priorité)

11/22 • • • Coffrages glissants, pouvant être dressés de manière continue ou pas à pas et étant en contact pendant qu'ils sont dressés avec le béton versé; Aménagements des moyens de levage à cet effet

11/24 • • • • Structure des crics de levage ou des montants d'élévation pour coffrages glissants (ensembles de levage du type élévateur en général B66F)
11/26 • • • dont le chemisage est constitué de bandes sans fin ou analogues, guidées par des rouleaux entraîneurs
11/28 • • • Coffrages montants, c. à d. coffrages qui ne sont pas en contact, pendant qu'on les élève de couche en couche, avec le béton versé
11/30 • • • • qui sont élevés de couche en couche par retournement, bascule ou autre mouvement analogue autour d'un axe horizontal
11/32 • • • Coffrages basculants ou tables basculantes pour la fabrication sur place de murs entiers ou de parties de murs
11/34 • • • Coffrages à transfert horizontal pour faire des murs ou sections de murs d'un seul bloc (E04G 11/26 a priorité)
11/36 • pour planchers, plafonds ou toits de surface plane ou courbe
11/38 • • pour plafonds plans en béton
11/40 • • pour plafonds à caissons ou à nervures
11/42 • • • avec des poutres métalliques ou en béton préfabriqué
11/44 • • • avec des poutres pour supporter le coffrage, utilisées en même temps comme armature des nervures
11/46 • • • en forme de chapeau ou de gouttière moulant une nervure ou la section entre deux nervures ou moulant une nervure et la section plane voisine du plancher ou du plafond
11/48 • • Structures portantes pour coffrages ou cadres pour planchers ou toits (étais E04G 25/00)
11/50 • • • Solives, poutres ou pièces du même genre agissant comme support de coffrage (pièces annexes, p.ex. consoles, pour fixer au mur E04G 17/16; solives destinées à faire partie de la construction E04C 3/02)
11/52 • • • • de plusieurs éléments mis en place l'un après l'autre
11/54 • • • • du type extensible avec ou sans semelles porteuses réglables, éclisses ou analogues
11/56 • • • • • du type télescopique

13/00 Faux œuvres, coffres ou coffrages pour parties particulières des bâtiments, p.ex. escaliers, marches, corniches ou balcons (moules pour la fabrication d'éléments de bâtiments préfabriqués ou d'éléments d'escaliers préfabriqués B28B 7/22)
13/02 • pour colonnes ou piliers analogues; Moyens particuliers de liaison ou de serrage à cet effet
13/04 • pour linteaux, poutres ou sommiers destinés à être posés séparément; Moyens particuliers de liaison ou de serrage à cet effet (pièces annexes, p.ex. consoles, pour fixer au mur E04G 17/16)
13/06 • pour escaliers, marches, corniches, balcons ou autres parties en encorbellement par rapport au mur

15/00 Coffres ou coffrages pour faire des ouvertures, cavités, fentes ou conduits (faisant partie du coffrage des murs E04G 11/06)
15/02 • pour fenêtres, portes ou analogues
15/04 • Ames pour trous d'ancrage ou analogues
15/06 • pour cavités ou conduits dans les murs ou planchers, p.ex. pour faire des cheminées

17/00 Pièces d'assemblage ou autres pièces auxiliaires pour coffre, faux œuvre ou coffrage
17/02 • Moyens d'assemblage ou d'immobilisation pour les éléments non métalliques de coffrage ou de consolidation
17/04 • Moyens d'assemblage ou d'immobilisation pour les éléments métalliques de coffrage ou de consolidation
17/06 • Ligatures; Espaceurs
17/065 • • Ligatures dont les éléments sollicités en traction sont filetés pour permettre leur fixation ou leur mise en tension **[5]**
17/07 • • Ligatures dont les éléments sollicités en traction sont fixés ou tendus au moyen d'éléments en forme de coin **[5]**
17/075 • • Ligatures dont les éléments sollicités en traction sont fixés ou tendus par d'autres moyens **[5]**
17/12 • • par bras enserrant les coffrages
17/14 • Dispositions pour entretoiser ou étayer les coffrages de murs; Dispositifs pour aligner les coffrages (E04G 25/00 a priorité)
17/16 • Pièces annexes, p.ex. consoles, pour fixation aux murs soutenant les solives ou pièces analogues qui supportent les coffrages ou moules pour planchers, les linteaux ou sommiers
17/18 • Dispositifs pour suspendre ou accrocher les éléments de coffrages aux solives placées dans les plafonds, p.ex. étriers de suspension

19/00 Opérations connexes sur coffres, p.ex. le démontage; Dispositifs de nettoyage (compositions lubrifiantes C10M)

21/00 Préparation, transport ou travail sur place des matériaux ou des éléments de construction; Autres dispositifs ou mesures concernant les travaux de construction (travail des matériaux analogues à la pierre B28D; transport en général B65G; appareils de levage B66; instruments de mesure G01)
21/02 • Transport ou travail du béton ou de matériaux similaires susceptibles d'être mis en tas ou coulés (travail du béton en général, p.ex. bétonnières, B28C; composition du béton C04B; construction et lissage des revêtements des sols faits de matériaux semblables aux revêtements routiers ou aux pavages E01C; pour les barrages E02B 7/00; pour les fondations E02D 15/00; en rapport avec le travail de finition E04F)
21/04 • • Dispositifs pour transporter et distribuer en même temps (pompes à béton F04)
21/06 • • Compactage du béton, p.ex. par mise sous vide avant durcissement (pour construction de routes E01C 19/00; dispositifs applicables également au compactage du sol E02D 3/02)
21/08 • • • Dispositifs pour vibrer le béton intérieurement
21/10 • • Dispositifs pour arasage, p.ex. gabarits ou planchettes (outils à lisser E04F 21/16, E04F 21/24)
21/12 • Montage d'éléments d'armature; Application de la précontrainte (gaines pour éléments de précontrainte E04C 5/10; moyens d'ancrage E04C 5/12; raccords pour éléments d'armature ou espaceurs E04C 5/16)
21/14 • Transport ou assemblage des éléments de construction (toiture E04D; travaux de finition E04F)
21/16 • • Outils ou appareils (dispositifs pour l'érection de palissades E04H 17/26)
21/18 • • • Outils pour ajustage; Gabarits

21/20 • • • pour appliquer le mortier
21/22 • • • pour la pose au mortier des éléments de construction, p.ex. machines à poser les briques
21/24 • Mesures de sécurité ou de protection pour éviter d'endommager les parties du bâtiment ou les finitions pendant la construction (en tant que structures auxiliaires pour les échafaudages E04G 5/00)
21/26 • • Moyens pour étayer des éléments de mur; Etais ou analogues, p.ex. pour maintenir en position des murs préfabriqués (E04G 25/00 a priorité; sur des édifices existants E04G 23/04)
21/28 • • contre les intempéries
21/30 • • contre les dommages mécaniques ou la saleté, p.ex. couvertures de protection pour escaliers
21/32 • Mesures de sécurité ou de protection pour les personnes pendant la construction des bâtiments (relatives aux échafaudages E04G 5/00; cordes ou ceintures de sauvetage A62B 1/16, A62B 35/00; outils pour grimper, p.ex. crampons pour grimper aux mâts, A63B 27/00)

23/00 **Opérations sur bâtiments existants** (sur des fondations E02D 35/00, E02D 37/00; relatifs à l'isolation E04B; travaux subséquents ou de finition E04F)

Note(s)

Dans le présent groupe, outre la matière exclue par les renvois, la matière concernant les opérations sur les bâtiments existants qui sont analogues à celles effectuées pour la construction de nouveaux bâtiments est classée dans les groupes appropriés relatifs à la construction.

23/02 • Réparation, p.ex. comblement des lézardes; Restauration; Modification; Agrandissement
23/03 • • spécialement adaptés aux toits, p.ex. pour l'aménagement des combles **[5]**
23/04 • Etaiement des bâtiments ou parties de bâtiments devenus dangereux ou endommagés, p.ex. à cause de raids aériens (étais E04G 25/00)
23/06 • Division, levage, déplacement des bâtiments; Construction d'une nouvelle infrastructure
23/08 • Démolition des bâtiments (démantèlement des ponts E01D 24/00) **[1, 2006.01]**

25/00 **Etais ou entretoises** (spécialement conçus pour le travail dans les mines E21D 15/00)**; Cales**
25/02 • non télescopiques
25/04 • télescopiques
25/06 • • dont les éléments sont maintenus entre eux par des moyens rigides
25/08 • • dont les éléments sont maintenus entre eux par friction ou serrage

27/00 **Dispositions provisoires pour permettre l'accès d'un niveau à l'autre au personnel ou aux véhicules, p.ex. marches, rampes** (en tant que parties constitutives ou accessoires pour les échafaudages E04G 5/00; passerelles de bateau B63; ascenseurs B66; ponts d'accostage E01D 15/24; escaliers ou rampes permanents E04F 11/00; échelles E06C)