

SECTION F — MÉCANIQUE; ÉCLAIRAGE; CHAUFFAGE; ARMEMENT; SAUTAGE

F21 ÉCLAIRAGE

F21V CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES OU DÉTAILS FONCTIONNELS DES DISPOSITIFS OU SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE; COMBINAISONS STRUCTURALES DE DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE AVEC D'AUTRES OBJETS, NON PRÉVUES AILLEURS [1, 7]

Note(s) [2009.01]

1. Les groupes F21V 1/00-F21V 14/00 couvrent les détails des parties intervenant dans l'émission ou la distribution de la lumière. Les groupes F21V 15/00-F21V 31/00 couvrent les détails des parties non impliquées de cette façon.
2. Les détails des dispositifs ou systèmes d'éclairage non électriques sont classés dans les groupes F21V 35/00-F21V 37/00 uniquement si une adaptation particulière liée à l'usage d'une source lumineuse non électrique présente un intérêt.
3. Dans la présente sous-classe, il est souhaitable d'ajouter les codes d'indexation des sous-classes F21W et F21Y.

Schéma général

DÉTAILS DES PARTIES INTERVENANT DANS L'ÉMISSION OU LA DISTRIBUTION DE LA LUMIÈRE

Abat-jour; globes ou vasques; réfracteurs; réflecteurs.....	1/00, 3/00, 5/00, 7/00
Guides de lumière.....	8/00
Filtres de lumière.....	9/00
Autres écrans.....	11/00
Combinaisons d'éléments.....	13/00
Modification des caractéristiques ou de la distribution de la lumière.....	14/00

DÉTAILS DES PARTIES N'INTERVENANT PAS DANS L'ÉMISSION OU LA DISTRIBUTION DE LA LUMIÈRE

Fixation.....	17/00, 19/00
Systèmes de soutien ou de suspension.....	21/00
Dispositions des éléments du circuit électrique.....	23/00
Enroulement de câble.....	27/00
Protection; sécurité; refroidissement; étanchéité.....	15/00, 25/00, 29/00, 31/00
Combinaisons avec d'autres objets.....	33/00
Chandeliers.....	35/00
Aménagements des manchons sur les brûleurs.....	36/00
Détails de dispositifs d'éclairage à combustible.....	37/00

MATIÈRE NON PRÉVUE DANS LES AUTRES GROUPES DE LA PRÉSENTE SOUS-CLASSE.....99/00

1/00 Abat-jour pour les sources lumineuses

- 1/02 • Carcasses
- 1/04 • • rigides (F21V 1/08 a priorité)
- 1/06 • • pliantes ou démontables
- 1/08 • • réglables
- 1/10 • Abat-jour rotatifs
- 1/12 • Abat-jour composites
- 1/14 • Garnitures pour carcasses; Abat-jour sans carcasse
- 1/16 • • caractérisés par le matériau
- 1/18 • • • le matériau étant du papier
- 1/20 • • • le matériau étant du verre
- 1/22 • • • le matériau étant de la matière plastique
- 1/24 • • • le matériau étant du métal
- 1/26 • Fabrication des abat-jour

3/00 Globes; Vasques; Verres de protection (avec des propriétés de réfraction F21V 5/00; avec des propriétés de réflexion F21V 7/00)

- 3/02 • caractérisés par leur forme

- 3/04 • caractérisés par le matériau; caractérisés par des traitements superficiels ou des revêtements

5/00 Réfracteurs pour les sources lumineuses

- 5/02 • de forme prismatique (F21V 5/04 a priorité)
- 5/04 • de forme lenticulaire
- 5/06 • Pendeloques pour lustres
- 5/08 • produisant une distribution de lumière asymétrique [1, 7]

7/00 Réflecteurs pour les sources lumineuses

- 7/04 • Structure de l'optique (F21V 7/22 a priorité) [1, 7]
- 7/05 • • à surface plane [1, 7]
- 7/06 • • à courbure parabolique [1, 7]
- 7/07 • • à courbure hyperbolique [1, 7]
- 7/08 • • à courbure elliptique [1, 7]
- 7/09 • • à combinaison des différentes courbures [1, 7]
- 7/10 • Structure (F21V 7/22 a priorité) [1, 7]
- 7/16 • • avec possibilité de régler la courbure [1, 7]
- 7/18 • • avec possibilité de pliage ou de démontage [1, 7]

F21V

- 7/20 • • spécialement adaptée pour faciliter le refroidissement, p.ex. avec des ailettes [1, 7]
- 7/22 • caractérisés par le matériau; caractérisés par des traitements superficiels ou des revêtements
- 8/00 Utilisation de guides de lumière, p.ex. dispositifs à fibres optiques, dans les dispositifs ou systèmes d'éclairage** (guides de lumière en soi, détails de structure des dispositions comprenant des guides de lumière et d'autres éléments optiques G02B 6/00) [4]
- 9/00 Filtres de lumière** (écrans colorés F21V 1/00); **Emploi de matériaux luminescents spécifiés comme écrans de lumière** (matériaux luminescents en soi C09K 11/00; sources de lumière électroluminescentes en soi H05B 33/00)
 - 9/02 • pour imiter la lumière du jour (F21V 9/04, F21V 9/06, F21V 9/16 ont priorité)
 - 9/04 • pour éliminer par filtration les radiations infrarouges (en utilisant des chambres remplies de liquide F21V 9/12)
 - 9/06 • pour éliminer par filtration les radiations ultraviolettes (F21V 9/16 a priorité)
 - 9/08 • pour produire une lumière colorée, p.ex. monochromatique; pour réduire l'intensité de la lumière (F21V 9/16 a priorité)
 - 9/10 • • avec possibilité de faire varier la couleur ou l'intensité (F21V 9/12 a priorité)
 - 9/12 • • avec des chambres remplies de liquide
 - 9/14 • pour produire de la lumière polarisée
 - 9/16 • Emploi de matériaux luminescents spécifiés comme écrans de lumière
- 11/00 Écrans non couverts par les groupes F21V 1/00, F21V 3/00, F21V 7/00 ou F21V 9/00**
 - 11/02 • utilisant des lamelles ou des bandes parallèles, p.ex. du type store vénitien (F21V 11/06 a priorité)
 - 11/04 • • réglables
 - 11/06 • utilisant des lamelles ou des bandes croisées; utilisant des treillages ou des nids d'abeilles
 - 11/08 • utilisant des diaphragmes à une ou plusieurs couvertures
 - 11/10 • • du type à iris
 - 11/12 • • du type à fente
 - 11/14 • • avec de nombreuses petites ouvertures
 - 11/16 • utilisant des feuilles sans ouvertures, p.ex. fixes (F21V 11/02, F21V 11/06 ont priorité)
 - 11/18 • • mobiles, p.ex. abattants, plaques coulissantes
- 13/00 Production de caractéristiques ou d'une distribution particulières de la lumière émise au moyen d'une combinaison d'éléments spécifiés dans au moins deux des groupes principaux F21V 1/00-F21V 11/00** (modification des caractéristiques ou de la distribution de la lumière émise par réglage de parties constitutives F21V 14/00) [1, 7]
 - 13/02 • Combinaisons de deux sortes d'éléments uniquement
 - 13/04 • • les éléments étant des réflecteurs et des réfracteurs
 - 13/06 • • • un réflecteur étant rotatif
 - 13/08 • • les éléments étant des réflecteurs et des filtres
 - 13/10 • • les éléments étant des réflecteurs et des écrans
 - 13/12 • Combinaisons de trois sortes d'éléments uniquement
 - 13/14 • • les éléments étant des réflecteurs, des réfracteurs et des filtres
- 14/00 Modification des caractéristiques ou de la distribution de la lumière émise par réglage de parties constitutives** (réflecteurs avec possibilité de régler la courbure F21V 7/16; filtres de lumière avec possibilité de faire varier la couleur ou l'intensité F21V 9/10; écrans utilisant des diaphragmes du type à iris F21V 11/10; montages réglables pour dispositifs d'éclairage F21V 21/14) [7]
 - 14/02 • par un mouvement de sources lumineuses [7]
 - 14/04 • par un mouvement de réflecteurs [7]
 - 14/06 • par un mouvement de réfracteurs [7]
 - 14/08 • par un mouvement d'écrans [7]
- 15/00 Protection des dispositifs d'éclairage contre les détériorations** (dispositions de refroidissement ou de chauffage F21V 29/00; dispositions d'étanchéité à l'eau ou aux gaz F21V 31/00)
 - 15/01 • Boîtiers, p. ex. matériau ou assemblage de parties du boîtier (F21V 15/02 a priorité) [7]
 - 15/015 • • Dispositifs de recouvrement des joints entre des dispositifs d'éclairage adjacents; Capots d'extrémité [7]
 - 15/02 • Cages
 - 15/04 • Montages élastiques, p.ex. amortisseurs
 - 15/06 • Isolation thermique [7]
- 17/00 Fixation des parties constitutives des dispositifs d'éclairage, p. ex. des abat-jour, des globes, des réfracteurs, des réflecteurs, des filtres, des écrans, des grilles ou des cages de protection** (montage des sources lumineuses ou des supports de sources lumineuses F21V 19/00; dispositions d'étanchéité à l'eau ou aux gaz F21V 31/00)
 - 17/02 • avec possibilité de réglage (F21V 17/04-F21V 17/08 ont priorité; modification des caractéristiques ou de la distribution de la lumière émise par réglage de parties constitutives F21V 14/00) [1, 7]
 - 17/04 • sur la source lumineuse ou par son intermédiaire
 - 17/06 • sur le support de la source lumineuse ou par son intermédiaire
 - 17/08 • sur les éléments de soutien ou de suspension du dispositif d'éclairage, p.ex. sur les cordons d'alimentation, sur les corps de lampadaires [7]
 - 17/10 • caractérisée par des moyens de fixation spécifiques (F21V 17/02-F21V 17/08 ont priorité) [7]
 - 17/12 • • par vissage [7]
 - 17/14 • • Fixation du type à baïonnette [7]
 - 17/16 • • par déformation de parties du dispositif d'éclairage; Montage du type à action rapide [7]
 - 17/18 • • Fixation du type à verrouillage, p.ex. avec un mouvement rotatif [7]
 - 17/20 • • par des leviers à articulation à genouillère [7]
- 19/00 Montage des sources lumineuses ou des supports de sources lumineuses sur ou dans les dispositifs d'éclairage** (fixation de la source lumineuse uniquement par son couplage électrique H01R 33/00)
 - 19/02 • avec possibilité de réglage, p. ex. pour la mise au point (modification des caractéristiques ou de la distribution de la lumière émise par réglage de parties constitutives F21V 14/00) [1, 7]
 - 19/04 • avec possibilité de changer la source lumineuse, p.ex. un barillet
 - 19/06 • Fixation des manchons ou autres corps incandescents aux parties des lampes; Dispositifs de suspension pour des manchons ou d'autres corps incandescents [1, 7]

21/00	Soutien, suspension ou fixation des dispositifs d'éclairage (F21V 17/00, F21V 19/00 ont priorité); Poignées [1, 7]	23/00	Agencement des éléments du circuit électrique dans ou sur les dispositifs d'éclairage
21/002	• établissant un contact électrique direct, p. ex. par perçage (F21V 21/35 a priorité) [7]	23/02	• les éléments étant des transformateurs ou des impédances
21/005	• pour plusieurs dispositifs d'éclairage disposés bout à bout, c. à d. rails de lumière [7]	23/04	• les éléments étant des interrupteurs (dispositifs de sécurité F21V 25/00)
21/008	• Suspension à un câble ou à une ligne [7]	23/06	• les éléments étant des dispositifs de couplage
21/02	• Socles sur les murs, les plafonds ou les planchers; Fixation des lustres ou des appliques aux socles (F21V 21/08 a priorité; socles pour lampadaires mobiles F21V 21/06)	25/00	Dispositifs de sécurité associés structurellement avec les dispositifs d'éclairage (dispositions d'étanchéité à l'eau ou aux gaz F21V 31/00)
21/03	• • Socles sur les plafonds, p. ex. rosaces de plafond (F21V 21/04 a priorité) [7]	25/02	• entrant en action quand le dispositif d'éclairage est dérangé, démonté ou cassé
21/04	• • Socles en retrait	25/04	• • ouvrant le circuit électrique
21/06	• Socles pour lampadaires mobiles; Fixation des corps de lampadaires aux socles (F21V 21/08 a priorité)	25/06	• • amenant un fluide extincteur d'arc à la source lumineuse
21/08	• Dispositifs pour la fixation facile à un endroit voulu	25/08	• • coupant le filament incandescent
21/084	• • Fixation sur la tête (à des fins médicales A61B 1/06) [7]	25/10	• entrant en action quand le dispositif d'éclairage est surchargé, p.ex. interrupteurs thermiques
21/088	• • Clips; Brides [7]	25/12	• Installations à l'épreuve des flammes ou des explosions
21/092	• • Dispositifs à ventouse [7]	27/00	Installations d'enroulement de câble associées structurellement à des dispositifs d'éclairage, p.ex. tourets
21/096	• • Dispositifs magnétiques [7]	27/02	• Entrées de câble [7]
21/10	• Lustres, appliques ou corps de lampadaires; Fixation des dispositifs d'éclairage aux lustres, appliques ou corps de lampadaires (montages réglables F21V 21/14)	29/00	Dispositions de refroidissement ou de chauffage (réflecteurs spécialement adaptés pour faciliter le refroidissement F21V 7/20; systèmes de traitement de l'air avec écoulement d'air sur des installations d'éclairage F24F 3/056; installations d'éclairage combinées avec des bouches d'aération pour des systèmes de traitement de l'air F24F 13/078; refroidissement des projecteurs G03B 21/16) [1, 7]
21/104	• • Lustres [7]	29/02	• Refroidissement en forçant l'air sur ou autour de la source lumineuse (dispositions de réfrigération structurellement associées avec des lampes électriques H01J 61/52, H01K 1/58) [7]
21/108	• • Appliques [7]	31/00	Dispositions d'étanchéité à l'eau ou aux gaz
21/112	• • Fixation des dispositifs d'éclairage aux lustres (F21V 21/002 a priorité) [7]	31/03	• avec possibilité de ventilation [7]
21/116	• • Fixation des dispositifs d'éclairage aux appliques ou aux corps de lampadaires (F21V 21/002 a priorité) [7]	31/04	• Dispositions pour l'agent intermédiaire de remplissage (dispositifs de sécurité F21V 25/00; installations de refroidissement F21V 29/00)
21/12	• • pouvant être allongés ou raccourcis par insertion ou enlèvement de pièces intermédiaires	33/00	Combinaisons structurales de dispositifs d'éclairage avec d'autres objets, non prévues ailleurs [1, 7]
21/13	• Barres à ressort fixées aux deux extrémités [7]	35/00	Chandeliers
21/14	• Montages réglables	36/00	Aménagements des manchons ou autres corps incandescents sur les brûleurs (fixation aux parties des lampes F21V 19/06)
21/15	• • spécialement adaptés pour un actionnement par moteur, p. ex. par commande à distance [7]	36/02	• Plafonniers
21/16	• • à l'aide de cordes ou de fils métalliques	37/00	Détails des dispositifs d'éclairage utilisant la combustion comme source lumineuse, non prévus ailleurs [1, 7]
21/18	• • • mis en action par des ressorts	37/02	• Adaptation particulière pour la protection contre les courants d'air [7]
21/20	• • • mis en action par des poids	99/00	Matière non prévue dans les autres groupes de la présente sous-classe [2006.01]
21/22	• • télescopiques		
21/24	• • à pantographes		
21/26	• • Bras pivotants		
21/28	• • • réglables dans plus d'un plan		
21/29	• • • utilisant des joints à cardan		
21/30	• • Enveloppes ou bâtis pivotants		
21/32	• • Tubes flexibles		
21/34	• Eléments de support déplaçables le long d'un élément de guidage		
21/35	• • avec un contact électrique direct entre l'élément de support et les conducteurs électriques disposés le long de l'élément de guidage [7]		
21/36	• Dispositifs de levage ou d'affalement, p.ex. pour l'entretien (F21V 21/14 a priorité)		
21/38	• • à câble		
21/40	• Poignées [7]		