

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

### F21 ÉCLAIRAGE

#### Note(s)

Il est important de tenir compte de la note III de la section H et plus particulièrement du fait que la sous-classe H05B couvre l'aspect électrique des mêmes objets techniques couverts par la classe F21.

#### F21H MANCHONS À INCANDESCENCE; AUTRES CORPS INCANDESCENTS CHAUFFÉS PAR COMBUSTION (aménagements à cet effet F21V 36/00; brûleurs F23D)

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1/00</b> Manchons incandescents; Emploi particulier de liquides d'imbibition pour ceux-ci [1, 2006.01]</p> <p>1/02 • caractérisés par le matériau dont ils sont faits [1, 2006.01]</p> | <p><b>3/00</b> Fabrication des manchons à incandescence; Traitement préalable à l'utilisation, p.ex. flambage; Machines de fabrication [1, 2006.01]</p> <p><b>5/00</b> Corps incandescents solides (manchons incandescents F21H 1/00) [1, 2006.01]</p> <p><b>7/00</b> Autres corps incandescents [2009.01]</p> |
|--|--|

#### F21K SOURCES D'ÉCLAIRAGE NON PRÉVUES AILLEURS

#### Note(s) [2016.01]

Dans la présente sous-classe, il est souhaitable d'ajouter les codes d'indexation des sous-classes F21W et F21Y.

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>2/00</b> Sources d'éclairage utilisant la luminescence (substances luminescentes C09K 11/00; emploi de matériaux luminescents comme écrans de lumière F21V 9/16; utilisant l'excitation par radioactivité G21H 3/02, H01J 65/06, H01J 65/08; transformation de la longueur d'onde de la lumière des lampes à décharge dans un gaz ou dans une vapeur par luminescence H01J 61/42; sources lumineuses électroluminescentes H05B 33/00) [1, 2, 7, 2006.01]</p> <p>2/04 • utilisant la triboluminescence; utilisant la thermoluminescence [1, 2006.01]</p> <p>2/06 • utilisant la chimioluminescence [3, 2006.01]</p> <p>2/08 • • actionnées par un champ électrique, c. à d. utilisant l'électrochimioluminescence [3, 2006.01]</p> <p><b>5/00</b> Sources d'éclairage utilisant des charges de matériaux combustibles, p.ex. dispositifs d'éclairage du type flash (compositions explosives ou thermiques C06B; feux d'artifices F42B 4/00; flash d'appareil photographique G03B 15/03) [1, 3, 5, 2006.01]</p> <p>5/04 • Charges multiples, p.ex. associées pour un allumage séquentiel (F21K 5/06, F21K 5/12 ont priorité) [5, 2006.01]</p> <p>5/06 • Confinement de la charge [5, 2006.01]</p> <p>5/08 • • Charge contenue dans un récipient non disruptif, p.ex. ampoule de flash pour photographie [5, 2006.01]</p> <p>5/10 • • • portant un revêtement [5, 2006.01]</p> <p>5/12 • Allumage de la charge [5, 2006.01]</p> <p>5/14 • • par percussion [5, 2006.01]</p> <p>5/16 • • électrique (circuits H05B 43/02) [5, 2006.01]</p> | <p>5/18 • • • Amorces à allumage électrique [5, 2006.01]</p> <p>5/20 • Moyens d'alimentation de la charge [5, 2006.01]</p> <p>5/22 • Ecrans de protection contre la lumière [5, 2006.01]</p> <p><b>9/00</b> Sources lumineuses utilisant des dispositifs à semi-conducteurs en tant qu'éléments générateurs de lumière, p.ex. utilisant des diodes électroluminescentes [LED] ou des lasers [2016.01]</p> <p><u>Note(s) [2016.01]</u></p> <p>1. Dans le présent groupe, les expressions suivantes ont la signification ci-dessous indiquée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "source lumineuse" désigne un élément générateur de lumière destiné à être installé dans un culot ou un support inséré dans un dispositif d'éclairage;</li> <li>• "source lumineuse rétrocompatible" désigne une source lumineuse comprenant substantiellement le même moyen de fixation que ceux des lampes à incandescence ou fluorescentes. Les "sources lumineuses rétrocompatibles" sont spécialement adaptées au remplacement de telles lampes.</li> </ul> <p>2. Les dispositifs à semi-conducteurs en soi, ou assemblages de semi-conducteurs, spécialement adaptés à l'émission de lumière, p.ex. pour utilisation dans les sources lumineuses (au sens de la note (1)), sont couverts par la sous-classe H01L, p.ex. H01L 33/00 ou H01L 51/50, ou la sous-classe H01S.</p> |
|--|---|

## F21K

3. Les dispositifs ou les systèmes d'éclairage qui utilisent des sources lumineuses sont couverts par les sous-classes F21L ou F21S.
  4. Lors du classement dans le présent groupe, le classement s'effectue aussi dans la sous-classe F21V si les aspects détaillés couverts par cette sous-classe présentent un intérêt.
- 9/20 • Sources lumineuses comprenant un moyen de fixation **[2016.01]**
- 9/23 • Sources lumineuses rétrocompatibles pour dispositifs d'éclairage avec un seul culot pour chaque source lumineuse, p.ex. pour le remplacement de lampes à incandescence avec un culot à baïonnette ou à vis **[2016.01]**
- 9/232 • • spécialement adaptées à la génération de lumière essentiellement omnidirectionnelle, p.ex. avec une ampoule en verre **[2016.01]**
- 9/233 • • spécialement adaptées à la génération d'une lumière ponctuelle, p.ex. pour le remplacement de lampes à réflecteur **[2016.01]**
- 9/235 • • Détails des socles ou des calottes, c. à d. des parties qui relient la source lumineuse à un culot; Agencement des composants à l'intérieur des socles ou des calottes (F21K 9/238 a priorité) **[2016.01]**
- 9/237 • • Détails des enceintes ou des boîtiers, c. à d. des parties entre l'élément générateur de lumière et le socle; Agencement des composants à l'intérieur des enceintes ou des boîtiers (F21K 9/238 a priorité) **[2016.01]**
- 9/238 • • Agencement ou montage d'éléments de circuit intégrés dans la source lumineuse **[2016.01]**
- 9/27 • Sources lumineuses rétrocompatibles pour dispositifs d'éclairage avec deux culots pour chaque source lumineuse, p.ex. pour le remplacement de tubes fluorescents **[2016.01]**
- 9/272 • • Détails des parties d'extrémité, c. à d. les parties qui relient la source lumineuse à un culot; Agencement des composants à l'intérieur des parties d'extrémité (F21K 9/278 a priorité) **[2016.01]**
- 9/275 • • Détails des socles ou des enceintes, c. à d. les parties entre l'élément générateur de lumière et les calottes d'extrémité; Agencement des composants à l'intérieur des socles ou des enceintes (F21K 9/278 a priorité) **[2016.01]**
- 9/278 • • Agencement ou montage d'éléments de circuit intégrés dans la source lumineuse **[2016.01]**
- 9/60 • Agencements optiques intégrés dans la source lumineuse, p.ex. pour améliorer l'indice de rendu des couleurs ou l'extraction de lumière **[2016.01]**
- 9/61 • en utilisant des guides de lumière **[2016.01]**
- 9/62 • en utilisant des chambres de mélange, p.ex. des enceintes à parois réfléchissantes **[2016.01]**
- 9/64 • en utilisant des moyens de conversion de longueur d'onde distincts ou espacés de l'élément générateur de lumière, p.ex. une couche de phosphore éloignée **[2016.01]**
- 9/65 • spécialement adaptés à la modification des caractéristiques ou de la distribution de la lumière, p.ex. par réglage des parties **[2016.01]**
- 9/66 • Détails des globes ou des couvercles faisant partie de la source lumineuse **[2016.01]**
- 9/68 • Détails des réflecteurs faisant partie de la source lumineuse **[2016.01]**
- 9/69 • Détails des réfracteurs faisant partie de la source lumineuse **[2016.01]**
- 9/90 • Procédés de fabrication **[2016.01]**
- 99/00 **Matière non prévue dans les autres groupes de la présente sous-classe [2010.01, 2016.01]**

## F21L DISPOSITIFS OU SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE PORTATIFS OU SPÉCIALEMENT ADAPTÉS POUR LEUR TRANSPORT (brûleurs F23D; aspects ou éléments électriques, voir section H, p.ex. sources lumineuses électriques H01J, H01K, H05B) [1, 7]

### Note(s) [7, 2009.01]

1. La présente sous-classe couvre les dispositifs ou les systèmes conçus ou spécialement adaptés pour être portés, p.ex. à la main, ou transportés autrement d'un endroit à un autre, p.ex. sur des supports munis de roues, pour éclairer au moment et à l'endroit désirés.
2. La présente sous-classe ne couvre pas les dispositifs ou les systèmes prévus pour des installations permanentes, p.ex. éclairage de véhicule, ou pour un usage essentiellement à un endroit fixe, qui sont couverts par la sous-classe F21S.
3. Les dispositifs d'éclairage non électriques sont classés dans les groupes F21L 17/00-F21L 26/00 uniquement si une adaptation particulière liée à l'usage d'une source lumineuse non électrique présente un intérêt.
4. Dans la présente sous-classe, il est souhaitable d'ajouter les codes d'indexation des sous-classes F21W et F21Y.

### Schéma général

#### DISPOSITIFS ÉLECTRIQUES

Systèmes.....	2/00
avec des accumulateurs ou des piles électriques incorporés.....	4/00
avec des générateurs électriques incorporés.....	13/00
Sans source de courant incorporée.....	14/00

#### DISPOSITIFS NON ÉLECTRIQUES

Torches, fusées éclairantes; lanternes.....	17/00, 19/00
Lampes de poche; lampes à main de mineurs.....	21/00, 23/00
Autres dispositifs ou systèmes d'éclairage non électriques portatifs.....	26/00

#### COMBINAISONS DE DISPOSITIFS ÉLECTRIQUES ET NON ÉLECTRIQUES.....27/00

**2/00 Systèmes de dispositifs d'éclairage électriques**  
(systèmes utilisant à la fois des sources de lumière

électriques et non électriques ou des sources de lumière interchangeables F21L 27/00) **[7, 2006.01]**

4/00	<b>Dispositifs d'éclairage électriques avec des accumulateurs ou des piles électriques incorporés [7, 2006.01]</b>	14/02	• susceptibles d'être tenus à la main lors de leur utilisation, p.ex. baladeuses [7, 2006.01]
4/02	• caractérisés par la présence de plusieurs sources lumineuses [7, 2006.01]	14/04	• portés sur des supports munis de roues [7, 2006.01]
4/04	• caractérisés en ce qu'une partie du boîtier de la source lumineuse est fixée de façon réglable sur le reste du dispositif [7, 2006.01]	17/00	<b>Torches non électriques; Fusées éclairantes non électriques [1, 2006.01]</b>
4/06	• avec une source lumineuse reliée au reste du dispositif uniquement par câble [7, 2006.01]	19/00	<b>Lanternes non électriques, p.ex. lampes tempête ou lampes à bougies (chandeliers F21V 35/00) [1, 2006.01]</b>
4/08	• caractérisés par des moyens pour recharger sur place les accumulateurs ou les piles [7, 2006.01]	21/00	<b>Lampes de poche non électriques, p.ex. produisant des étincelles [1, 2006.01]</b>
13/00	<b>Dispositifs d'éclairage électriques avec des générateurs électriques incorporés (avec des cellules solaires F21L 4/00) [1, 7, 2006.01]</b>	23/00	<b>Lampes à main de mineurs non électriques [1, 2006.01]</b>
13/02	• à entraînement par fluide [1, 2006.01]	26/00	<b>Dispositifs ou systèmes d'éclairage non électriques portatifs non prévus dans les groupes F21L 17/00-F21L 23/00 [2006.01]</b>
13/04	• • actionnés à la main [1, 2006.01]	27/00	<b>Dispositifs ou systèmes d'éclairage utilisant une combinaison de sources de lumière électriques et non électriques; Remplacement des sources lumineuses électriques par des sources lumineuses non électriques ou vice versa dans des dispositifs ou systèmes d'éclairage [1, 2006.01]</b>
13/06	• à entraînement mécanique, p.ex. par un ressort [1, 2006.01]		
13/08	• • par poussoir à mouvement alternatif actionné à la main [1, 2006.01]		
14/00	<b>Dispositifs d'éclairage électriques sans source de courant incorporée, p.ex. pour connexion au réseau [7, 2006.01]</b>		
F21S	<b>DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE NON PORTATIFS; SYSTÈMES DE TELS DISPOSITIFS (brûleurs F23D; aspects ou éléments électriques, voir section H, p.ex. sources lumineuses électriques H01J, H01K, H05B) [1, 7]</b>		

#### Note(s) [7, 2009.01]

- La présente sous-classe couvre les dispositifs ou les systèmes prévus pour des installations permanentes, p.ex. éclairage de véhicule, ou pour un usage essentiellement à un endroit fixe, p.ex. lampes de bureau ou lampadaires sur pied.
- La présente sous-classe ne couvre pas les dispositifs ou les systèmes spécialement adaptés pour être transportés, qui sont couverts par la sous-classe F21L.
- Les dispositifs d'éclairage non électriques sont classés dans les groupes F21S 11/00-F21S 15/00 uniquement si une adaptation particulière liée à l'usage d'une source lumineuse non électrique présente un intérêt.
- Dans la présente sous-classe, il est souhaitable d'ajouter les codes d'indexation des sous-classes F21W et F21Y.

#### Schéma général

##### DISPOSITIFS ÉLECTRIQUES

Systèmes.....	2/00
Guirlandes ou bandes de sources lumineuses.....	4/00
Dispositifs tenant debout tout seuls.....	6/00
Installations fixes.....	8/00
avec une source de courant incorporée.....	9/00
produisant un effet d'éclairage variable.....	10/00

##### DISPOSITIFS NON ÉLECTRIQUES

Utilisant la lumière du jour.....	11/00
Source lumineuse ponctuelle ou de forme non spécifiée.....	13/00
Autres dispositifs.....	15/00

##### COMBINAISONS DE DISPOSITIFS ÉLECTRIQUES ET NON ÉLECTRIQUES.....19/00

2/00	<b>Systèmes de dispositifs d'éclairage non prévus dans les groupes principaux F21S 4/00-F21S 10/00 ou F21S 19/00, p.ex. à construction modulaire [7, 2006.01, 2016.01]</b>	4/15	• • les câbles formant une structure en grille, filet ou réseau [2016.01]
4/00	<b>Dispositifs ou systèmes d'éclairage utilisant une guirlande ou une bande de sources lumineuses [7, 2006.01, 2016.01]</b>	4/20	• avec les sources lumineuses maintenues par ou à l'intérieur de supports allongés [2016.01]
4/10	• avec les sources lumineuses attachées à des câbles électriques lâches, p.ex. lumières d'arbre de Noël [2016.01]	4/22	• • flexibles ou déformables, p.ex. en une forme courbée [2016.01]
		4/24	• • • en forme de ruban ou de bande, p.ex. bandes à diodes électroluminescentes [LED] [2016.01]
		4/26	• • • en forme de corde, p.ex. cordes d'éclairage à LED, ou de forme tubulaire [2016.01]

## F21S

- |  |  |
|--|--|
| <p>4/28 • • rigides, p.ex. barres à LED [2016.01]</p> <p><b>6/00 Dispositifs d'éclairage destinés à tenir debout tout seuls</b> (F21S 9/00, F21S 10/00 ont priorité) [7, 2006.01]</p> <p><b>8/00 Dispositifs d'éclairage destinés à des installations fixes</b> (F21S 9/00, F21S 10/00 ont priorité; utilisant une guirlande ou une bande de sources lumineuses F21S 4/00) [7, 2006.01]</p> <p>8/02 • encastrables, p. ex. plafonniers à spots lumineux (F21S 8/10 a priorité) [7, 2006.01]</p> <p>8/04 • destinés uniquement au montage sur un plafond ou sur une structure similaire en porte-à-faux (F21S 8/02 a priorité) [7, 2006.01]</p> <p>8/06 • • par suspension [7, 2006.01]</p> <p>8/08 • avec un support [7, 2006.01]</p> <p>8/10 • spécialement adaptés pour des véhicules [7, 2006.01]</p> <p>8/12 • • donnant un faisceau unique de forme particulière, p.ex. un faisceau asymétrique, p. ex. pour percer le brouillard ou empêcher l'éblouissement [7, 2006.01]</p> <p><b>9/00 Dispositifs d'éclairage avec une source d'énergie incorporée; Systèmes utilisant des dispositifs d'éclairage avec une source d'énergie incorporée</b> [1, 2006.01]</p> <p>9/02 • la source de courant étant une pile ou un accumulateur [1, 2006.01]</p> <p>9/03 • • rechargeables par exposition à la lumière [7, 2006.01]</p> <p>9/04 • la source de courant étant une génératrice [1, 2006.01]</p> <p><b>10/00 Dispositifs ou systèmes d'éclairage produisant un effet d'éclairage variable</b> [7, 2006.01]</p> | <p>10/02 • produisant des couleurs variables (F21S 10/04 a priorité) [7, 2006.01]</p> <p>10/04 • simulant des flammes [7, 2006.01]</p> <p>10/06 • produisant un clignotement, p.ex. par un réflecteur ou une source de lumière rotatifs [7, 2006.01]</p> <p><b>11/00 Dispositifs ou systèmes d'éclairage non électriques utilisant la lumière du jour</b> [1, 2006.01]</p> <p><b>13/00 Dispositifs ou systèmes d'éclairage non électriques utilisant une source lumineuse ponctuelle</b> (chandeliers F21V 35/00); <b>Dispositifs ou systèmes d'éclairage non électriques utilisant une source lumineuse de forme non spécifiée</b> [1, 2006.01]</p> <p>13/02 • Dispositifs destinés à être fixés, p.ex. lampe de plafond, lampe murale [1, 2006.01]</p> <p>13/04 • • par une suspension [1, 2006.01]</p> <p>13/06 • • à branches multiples, p.ex. lustre [1, 2006.01]</p> <p>13/08 • • par suspension sur un fil tendu [1, 2006.01]</p> <p>13/10 • • par un support, p.ex. lampe d'éclairage des rues [1, 2006.01]</p> <p>13/12 • Dispositifs destinés à être en position libre, p.ex. lampe de bureau, lampadaire [1, 2006.01]</p> <p>13/14 • Systèmes d'éclairage [1, 2006.01]</p> <p><b>15/00 Dispositifs ou systèmes d'éclairage non électriques utilisant des sources lumineuses non couvertes par les groupes principaux F21S 11/00, F21S 13/00 ou F21S 19/00</b> [1, 2006.01]</p> <p><b>19/00 Dispositifs ou systèmes d'éclairage utilisant une combinaison de sources de lumière électriques et non électriques; Remplacement ou échange des sources d'éclairage électriques par des sources non électriques ou vice versa</b> [1, 2006.01]</p> |
|--|--|

**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) [7, 2009.01]

1. Les groupes F21V 1/00-F21V 14/00 couvrent les aspects relatifs à l'émission ou la distribution de la lumière. Les groupes F21V 15/00-F21V 31/00 couvrent les aspects sans relation avec l'émission ou la distribution de la lumière.
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; 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, 2006.01]

- 1/02 • Carcasses [1, 2006.01]
- 1/04 • • rigides (F21V 1/08 a priorité) [1, 2006.01]
- 1/06 • • pliantes ou démontables [1, 2006.01]
- 1/08 • • réglables [1, 2006.01]
- 1/10 • Abat-jour rotatifs [1, 2006.01]
- 1/12 • Abat-jour composites [1, 2006.01]
- 1/14 • Garnitures pour carcasses; Abat-jour sans carcasse [1, 2006.01]
- 1/16 • • caractérisés par le matériau [1, 2006.01]
- 1/18 • • • le matériau étant du papier [1, 2006.01]
- 1/20 • • • le matériau étant du verre [1, 2006.01]
- 1/22 • • • le matériau étant de la matière plastique [1, 2006.01]
- 1/24 • • • le matériau étant du métal [1, 2006.01]
- 1/26 • Fabrication des abat-jour [1, 2006.01]

### 3/00 Globes; Vasques; Verres de protection (avec des propriétés de réfraction F21V 5/00; avec des propriétés de réflexion F21V 7/00; caractérisés par des dispositions de refroidissement F21V 29/506) [1, 2006.01, 2015.01]

- 3/02 • caractérisés par leur forme [1, 2006.01]
- 3/04 • caractérisés par le matériau; caractérisés par des traitements superficiels ou des revêtements [1, 2006.01]

### 5/00 Réfracteurs pour sources lumineuses (caractérisés par des dispositions de refroidissement F21V 29/504) [1, 2006.01, 2015.01]

- 5/02 • de forme prismatique (F21V 5/04 a priorité) [1, 2006.01]
- 5/04 • de forme lenticulaire [1, 2006.01]
- 5/06 • Pendeloques pour lustres [1, 2006.01]
- 5/08 • produisant une distribution de lumière asymétrique [1, 7, 2006.01]

### 7/00 Réflecteurs pour sources lumineuses (caractérisés par des dispositions de refroidissement F21V 29/505) [1, 2006.01]

- 7/04 • Structure de l'optique [1, 7, 2006.01]
- 7/05 • • à surface plane [1, 7, 2006.01]
- 7/06 • • à courbure parabolique [1, 7, 2006.01]
- 7/07 • • à courbure hyperbolique [1, 7, 2006.01]
- 7/08 • • à courbure elliptique [1, 7, 2006.01]
- 7/09 • • à combinaison des différentes courbures [1, 7, 2006.01]
- 7/10 • Structure [1, 7, 2006.01]
- 7/16 • • avec possibilité de régler la courbure [1, 7, 2006.01]
- 7/18 • • avec possibilité de pliage ou de démontage [1, 7, 2006.01]
- 7/22 • caractérisés par le matériau; caractérisés par des traitements superficiels ou des revêtements [1, 2006.01]

### 8/00 Utilisation de guides de lumière, p.ex. dispositifs à fibres optiques, dans les dispositifs ou systèmes d'éclairage [4, 2006.01]

### 9/00 Filtres de lumière (écrans colorés F21V 1/00; caractérisés par des dispositions de refroidissement F21V 29/502); Emploi de matériaux luminescents spécifiés comme écrans de lumière [1, 2006.01, 2015.01]

- 9/02 • pour imiter la lumière du jour (F21V 9/04, F21V 9/06, F21V 9/16 ont priorité) [1, 2006.01]
- 9/04 • pour éliminer par filtration les radiations infrarouges (en utilisant des chambres remplies de liquide F21V 9/12) [1, 2006.01]
- 9/06 • pour éliminer par filtration les radiations ultraviolettes (F21V 9/16 a priorité) [1, 2006.01]
- 9/08 • pour produire une lumière colorée, p.ex. monochromatique; pour réduire l'intensité de la lumière (F21V 9/16 a priorité) [1, 2006.01]
- 9/10 • • avec possibilité de faire varier la couleur ou l'intensité (F21V 9/12 a priorité) [1, 2006.01]
- 9/12 • • avec des chambres remplies de liquide [1, 2006.01]
- 9/14 • pour produire de la lumière polarisée [1, 2006.01]
- 9/16 • Emploi de matériaux luminescents spécifiés comme écrans de lumière [1, 2006.01]

### 11/00 Écrans non couverts par les groupes F21V 1/00, F21V 3/00, F21V 7/00 ou F21V 9/00 (caractérisés par des dispositions de refroidissement F21V 29/502) [1, 2006.01, 2015.01]

- 11/02 • utilisant des lamelles ou des bandes parallèles, p.ex. du type store vénitien (F21V 11/06 a priorité) [1, 2006.01]
- 11/04 • • réglables [1, 2006.01]
- 11/06 • utilisant des lamelles ou des bandes croisées; utilisant des treillages ou des nids d'abeilles [1, 2006.01]
- 11/08 • utilisant des diaphragmes à une ou plusieurs ouvertures [1, 2006.01]
- 11/10 • • du type à iris [1, 2006.01]
- 11/12 • • du type à fente [1, 2006.01]
- 11/14 • • avec de nombreuses petites ouvertures [1, 2006.01]
- 11/16 • utilisant des feuilles sans ouvertures, p.ex. fixes [1, 2006.01]
- 11/18 • • mobiles, p.ex. abattants, plaques coulissantes [1, 2006.01]

### 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, 2006.01]

- 13/02 • Combinaisons de deux sortes d'éléments uniquement [1, 2006.01]
- 13/04 • • les éléments étant des réflecteurs et des réfracteurs [1, 2006.01]
- 13/06 • • • un réflecteur étant rotatif [1, 2006.01]
- 13/08 • • les éléments étant des réflecteurs et des filtres [1, 2006.01]
- 13/10 • • les éléments étant des réflecteurs et des écrans [1, 2006.01]
- 13/12 • Combinaisons de trois sortes d'éléments uniquement [1, 2006.01]

- 13/14 • les éléments étant des réflecteurs, des réfracteurs et des filtres [1, 2006.01]
- 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 lamelles ou des bandes parallèles réglables, p.ex. du type store vénitien, F21V 11/04; écrans utilisant des diaphragmes du type à iris F21V 11/10; écrans utilisant des feuilles mobiles sans ouvertures, p.ex. abattants ou plaques coulissantes, F21V 11/18; montages réglables pour dispositifs d'éclairage F21V 21/14) [7, 2006.01]
- 14/02 • par un mouvement de sources lumineuses [7, 2006.01]
- 14/04 • par un mouvement de réflecteurs [7, 2006.01]
- 14/06 • par un mouvement de réfracteurs [7, 2006.01]
- 14/08 • par un mouvement d'écrans [7, 2006.01]
- 15/00 Protection des dispositifs d'éclairage contre les détériorations** (protection contre les détériorations thermiques F21V 29/00; dispositions d'étanchéité à l'eau ou aux gaz F21V 31/00) [1, 2006.01, 2015.01]
- 15/01 • Boîtiers, p. ex. matériau ou assemblage de parties du boîtier (F21V 15/02 a priorité) [7, 2006.01]
- 15/015 • Dispositifs de recouvrement des joints entre des dispositifs d'éclairage adjacents; Capots d'extrémité [7, 2006.01]
- 15/02 • Cages [1, 2006.01]
- 15/04 • Montages élastiques, p.ex. amortisseurs [1, 2006.01]
- 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) [1, 2006.01]
- 17/02 • avec possibilité de réglage (F21V 17/04-F21V 17/08 ont priorité) [1, 7, 2006.01]
- 17/04 • sur la source lumineuse ou par son intermédiaire [1, 2006.01]
- 17/06 • sur le support de la source lumineuse ou par son intermédiaire [1, 2006.01]
- 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, 2006.01]
- 17/10 • caractérisée par des moyens de fixation spécifiques (F21V 17/02-F21V 17/08 ont priorité) [7, 2006.01]
- 17/12 • par vissage [7, 2006.01]
- 17/14 • Fixation du type à baïonnette [7, 2006.01]
- 17/16 • par déformation de parties du dispositif d'éclairage; Montage du type à action rapide [7, 2006.01]
- 17/18 • Fixation du type à verrouillage, p.ex. avec un mouvement rotatif [7, 2006.01]
- 17/20 • par des leviers à articulation à genouillère [7, 2006.01]
- 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) [1, 2006.01]
- 19/02 • avec possibilité de réglage, p.ex. pour la mise au point [1, 7, 2006.01]
- 19/04 • avec possibilité de changer la source lumineuse, p.ex. un barillet [1, 2006.01]
- 19/06 • Fixation des manchons ou autres corps incandescents aux parties des lampes; Dispositifs de suspension pour des manchons ou d'autres corps incandescents (aménagements des manchons ou autres corps incandescents sur les brûleurs F21V 36/00) [1, 7, 2006.01]
- 21/00 Soutien, suspension ou fixation des dispositifs d'éclairage** (F21V 17/00, F21V 19/00 ont priorité); **Poignées** [1, 7, 2006.01]
- 21/002 • établissant un contact électrique direct, p. ex par perçage (F21V 21/35 a priorité) [7, 2006.01]
- 21/005 • pour plusieurs dispositifs d'éclairage disposés bout à bout, c. à d. rails de lumière [7, 2006.01]
- 21/008 • Suspension à un câble ou à une ligne [7, 2006.01]
- 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) [1, 2006.01]
- 21/03 • Socles sur les plafonds, p. ex. rosaces de plafond (F21V 21/04 a priorité) [7, 2006.01]
- 21/04 • Socles en retrait [1, 2006.01]
- 21/06 • Socles pour lampadaires mobiles; Fixation des corps de lampadaires aux socles (F21V 21/08 a priorité) [1, 2006.01]
- 21/08 • Dispositifs pour la fixation facile à un endroit voulu [1, 2006.01]
- 21/084 • Fixation sur la tête [7, 2006.01]
- 21/088 • Clips; Brides [7, 2006.01]
- 21/092 • Dispositifs à ventouse [7, 2006.01]
- 21/096 • Dispositifs magnétiques [7, 2006.01]
- 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) [1, 2006.01]
- 21/104 • Lustres [7, 2006.01]
- 21/108 • Appliques [7, 2006.01]
- 21/112 • Fixation des dispositifs d'éclairage aux lustres (F21V 21/002 a priorité) [7, 2006.01]
- 21/116 • Fixation des dispositifs d'éclairage aux appliques ou aux corps de lampadaires (F21V 21/002 a priorité) [7, 2006.01]
- 21/12 • pouvant être allongés ou raccourcis par insertion ou enlèvement de pièces intermédiaires [1, 2006.01]
- 21/13 • Barres à ressort fixées aux deux extrémités [7, 2006.01]
- 21/14 • Montages réglables [1, 2006.01]
- 21/15 • spécialement adaptés pour un actionnement par moteur, p. ex. par commande à distance [7, 2006.01]
- 21/16 • à l'aide de cordes ou de fils métalliques [1, 2006.01]
- 21/18 • mis en action par des ressorts [1, 2006.01]
- 21/20 • mis en action par des poids [1, 2006.01]
- 21/22 • télescopiques [1, 2006.01]
- 21/24 • à pantographes [1, 2006.01]
- 21/26 • Bras pivotants [1, 2006.01]
- 21/28 • réglables dans plus d'un plan [1, 2006.01]
- 21/29 • utilisant des joints à cardan [1, 2006.01]
- 21/30 • Enveloppes ou bâtis pivotants [1, 2006.01]
- 21/32 • Tubes flexibles [1, 2006.01]
- 21/34 • Eléments de support déplaçables le long d'un élément de guidage [1, 2006.01]
- 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, 2006.01]

21/36	• Dispositifs de levage ou d'affalement, p.ex. pour l'entretien [1, 2006.01]	29/508	• • • de circuits électriques [2015.01]
21/38	• • à câble [1, 2006.01]	29/51	• • par condensation ou évaporation d'un fluide, p.ex. tubes caloporteurs [2015.01]
21/40	• Poignées [7, 2006.01]	29/52	• • • à commande électrique, p.ex. systèmes de réfrigération [2015.01]
<b>23/00</b>	<b>Agencement des éléments du circuit électrique dans ou sur les dispositifs d'éclairage</b> (protection des dispositifs d'éclairage contre les détériorations thermiques F21V 29/00) [1, 2006.01, 2015.01]	29/54	• • utilisant des moyens thermo-électriques, p.ex. des éléments Peltier [2015.01]
23/02	• les éléments étant des transformateurs ou des impédances [1, 2006.01]	29/56	• • utilisant des liquides de refroidissement (F21V 29/51 a priorité) [2015.01]
23/04	• les éléments étant des interrupteurs (dispositifs de sécurité F21V 25/00) [1, 2006.01]	29/57	• • • caractérisées par les dispositions de commande [2015.01]
23/06	• les éléments étant des dispositifs de couplage [1, 2006.01]	29/58	• • • caractérisées par les agents de refroidissement [2015.01]
<b>25/00</b>	<b>Dispositifs de sécurité associés structuralement avec les dispositifs d'éclairage</b> (dispositions d'étanchéité à l'eau ou aux gaz F21V 31/00) [1, 2006.01]	29/60	• • caractérisées par l'utilisation d'un écoulement forcé de gaz, p.ex. de l'air [2015.01]
25/02	• entrant en action quand le dispositif d'éclairage est dérangé, démonté ou cassé [1, 2006.01]	29/61	• • • caractérisées par les dispositions de commande [2015.01]
25/04	• • ouvrant le circuit électrique [1, 2006.01]	29/63	• • • utilisant des moyens vibrants électriques; utilisant le vent ionique [2015.01]
25/06	• • amenant un fluide extingueur d'arc à la source lumineuse [1, 2006.01]	29/65	• • • le gaz circulant dans un circuit fermé [2015.01]
25/08	• • coupant le filament incandescent [1, 2006.01]	29/67	• • • caractérisées par la disposition de ventilateurs [2015.01]
25/10	• entrant en action quand le dispositif d'éclairage est surchargé, p.ex. interrupteurs thermiques [1, 2006.01]	29/70	• • caractérisées par des éléments passifs de dissipation de chaleur, p.ex. puits thermiques [2015.01]
25/12	• Installations à l'épreuve des flammes ou des explosions [1, 2006.01]	29/71	• • • utilisant une combinaison d'éléments séparés interconnectés par des moyens thermo-conducteurs, p.ex. tubes caloporteurs ou barres thermiquement conductrices pour conduire la chaleur entre des éléments séparés de puits thermique [2015.01]
<b>27/00</b>	<b>Installations d'enroulement de câble associées structuralement à des dispositifs d'éclairage, p.ex. tourets</b> [1, 2006.01]	29/73	• • • les éléments étant réglables mutuellement, p.ex. articulés [2015.01]
27/02	• Entrées de câble [7, 2006.01]	29/74	• • • avec ailettes ou lames [2015.01]
<b>29/00</b>	<b>Protection des dispositifs d'éclairage contre les détériorations thermiques; Dispositions de refroidissement ou de chauffage spécialement adaptées aux dispositifs ou systèmes d'éclairage</b> (installations d'éclairage combinées avec des bouches pour des systèmes de traitement de l'air F24F 13/078) [1, 7, 2006.01, 2015.01]	29/75	• • • avec ailettes ou lames ayant des formes, des épaisseurs ou des espacements différents [2015.01]
29/10	• Disposition des composants générant de la chaleur afin de réduire les détériorations thermiques, p.ex. en éloignant les composants générant de la chaleur d'autres composants à protéger [2015.01]	29/76	• • • avec ailettes ou lames en plans parallèles essentiellement identiques, p.ex. avec une section en forme de peigne [2015.01]
29/15	• Isolation thermique [2015.01]	29/77	• • • avec ailettes ou lames en plans divergents essentiellement identiques, p.ex. avec une section en forme d'éventail ou d'étoile [2015.01]
29/50	• Dispositions de refroidissement (systèmes de traitement de l'air dissipant ou utilisant la chaleur d'installations d'éclairage F24F 3/056) [2015.01]	29/78	• • • avec ailettes ou lames disposées hélicoïdalement ou en spirale [2015.01]
29/502	• • caractérisées par l'adaptation au refroidissement de composants spécifiques [2015.01]	29/80	• • • avec ergots ou fils [2015.01]
29/503	• • • de sources lumineuses (dispositions de refroidissement structurellement associées aux lampes à décharge à gaz ou à vapeur H01J 61/52; dispositions de refroidissement structurellement associées aux lampes électriques à incandescence H01K 1/58; dispositions de refroidissement structurellement associées aux diodes électroluminescentes H01L 33/64) [2015.01]	29/81	• • • avec ergots ou fils ayant des formes, des longueurs ou des espacements différents [2015.01]
29/504	• • • de réflecteurs [2015.01]	29/83	• • • les éléments comportant des ouvertures, des conduits ou des canaux, p.ex. des trous de rayonnement thermique [2015.01]
29/505	• • • de réflecteurs [2015.01]	29/85	• caractérisées par le matériau (liquides de refroidissement F21V 29/56) [2015.01]
29/506	• • • de globes, vasques ou verres de protection [2015.01]	29/87	• • Matériaux organiques, p.ex. composites polymères chargés; additifs thermo-conducteurs ou leurs revêtements [2015.01]
29/507	• • • de moyens de protection des dispositifs d'éclairage contre les détériorations, p.ex. boîtiers [2015.01]	29/89	• • Métaux [2015.01]
		29/90	• Dispositions de chauffage [2015.01]
		<b>31/00</b>	<b>Dispositions d'étanchéité à l'eau ou aux gaz</b> [1, 2006.01]
		31/03	• avec possibilité de ventilation [7, 2006.01]
		31/04	• Dispositions pour l'agent intermédiaire de remplissage [1, 2006.01]

## F21V

- 33/00** **Combinaisons structurales de dispositifs d'éclairage avec d'autres objets, non prévues ailleurs [1, 7, 2006.01]**
- 35/00** **Chandeliers [1, 2006.01]**
- 36/00** **Aménagements des manchons ou autres corps incandescents sur les brûleurs [1, 2006.01]**
- 36/02 • Plafonniers [1, 2006.01]

- 37/00** **Détails des dispositifs d'éclairage utilisant la combustion comme source lumineuse, non prévus ailleurs [1, 7, 2006.01]**
- 37/02 • Adaptation particulière pour la protection contre les courants d'air [7, 2006.01]
- 99/00** **Matière non prévue dans les autres groupes de la présente sous-classe [2006.01]**

**F21W SCHEMA D'INDEXATION ASSOCIE AUX SOUS-CLASSES F21K, F21L, F21S ET F21V, RELATIF AUX UTILISATIONS OU AUX APPLICATIONS DE DISPOSITIFS OU DE SYSTEMES D'ÉCLAIRAGE [7]**

### Note(s) [7]

La présente sous-classe constitue un schéma d'indexation associé aux sous-classes F21K, F21L, F21S et F21V, relatif aux utilisations ou aux applications de dispositifs ou de systèmes d'éclairage.

- 101/00** **Utilisation ou application des dispositifs d'éclairage placés à l'extérieur ou à l'intérieur des véhicules [7, 2006.01]**
- 101/02 • pour les véhicules terrestres [7, 2006.01]
- 101/023 • • pour les cycles [7, 2006.01]
- 101/027 • • • pour les motocyclettes [7, 2006.01]
- 101/04 • pour les véhicules nautiques [7, 2006.01]
- 101/06 • pour les aéronefs [7, 2006.01]
- 101/08 • Éclairages d'intérieur [7, 2006.01]
- 101/10 • Phares, phares à longue portée ou phares anti-brouillard [7, 2006.01]
- 101/12 • Feux pour indiquer un changement de direction [7, 2006.01]
- 101/14 • Feux arrière ou pour indiquer le freinage [7, 2006.01]
- 111/00** **Utilisation ou application des dispositifs ou systèmes d'éclairage pour la signalisation, le marquage ou l'indication, non prévues dans le groupe F21W 101/00 [7, 2006.01]**
- 111/02 • pour les routes, les chemins ou les voies similaires [7, 2006.01]
- 111/023 • • pour les passages pour piétons [7, 2006.01]
- 111/027 • • pour l'indication de bordures de trottoirs, de marches ou d'escaliers [7, 2006.01]
- 111/04 • pour les voies navigables [7, 2006.01]
- 111/043 • • pour les phares de navigation ou les bateaux-phares [7, 2006.01]
- 111/047 • • pour les bouées lumineuses [7, 2006.01]
- 111/06 • pour les pistes pour aéronefs ou les voies similaires [7, 2006.01]
- 111/08 • pour les poignées ou les mains courantes [7, 2006.01]
- 111/10 • pour un usage personnel, p.ex. tenus à la main [7, 2006.01]
- 121/00** **Utilisation ou application des dispositifs ou systèmes d'éclairage à des fins décoratives [7, 2006.01]**
- 121/02 • pour les fontaines [7, 2006.01]
- 121/04 • pour les arbres de Noël [7, 2006.01]

- 121/06 • pour être portés sur soi [7, 2006.01]
- 131/00** **Utilisations ou applications des dispositifs ou systèmes d'éclairage non prévues dans les groupes F21W 101/00-F21W 121/00 [7, 2006.01]**
- 131/10 • Éclairage de plein air ou d'extérieur [7, 2006.01]
- 131/101 • • des tunnels ou des passages couverts similaires, p.ex. sous les ponts [7, 2006.01]
- 131/103 • • des rues ou des routes [7, 2006.01]
- 131/105 • • des stades ou des espaces similaires [7, 2006.01]
- 131/107 • • de l'extérieur des bâtiments [7, 2006.01]
- 131/109 • • des jardins [7, 2006.01]
- 131/20 • Éclairage pour un usage médical [7, 2006.01]
- 131/202 • • pour la technique dentaire [7, 2006.01]
- 131/205 • • pour les salles d'opération [7, 2006.01]
- 131/208 • • pour les salles d'hôpitaux [7, 2006.01]
- 131/30 • Éclairage pour un usage domestique ou personnel [7, 2006.01]
- 131/301 • • pour les meubles [7, 2006.01]
- 131/302 • • pour les miroirs [7, 2006.01]
- 131/304 • • pour les tableaux [7, 2006.01]
- 131/305 • • pour les réfrigérateurs [7, 2006.01]
- 131/307 • • pour les fours [7, 2006.01]
- 131/308 • • pour les aquariums [7, 2006.01]
- 131/40 • Éclairage pour un usage industriel, commercial, récréatif ou militaire [7, 2006.01]
- 131/401 • • pour les piscines [7, 2006.01]
- 131/402 • • pour les postes de travail [7, 2006.01]
- 131/403 • • pour les machines [7, 2006.01]
- 131/4035 • • • pour les machines à coudre [7, 2006.01]
- 131/405 • • pour les vitrines ou les étalages [7, 2006.01]
- 131/406 • • pour les théâtres, les scènes ou les studios cinématographiques [7, 2006.01]
- 131/407 • • pour les stades couverts [7, 2006.01]
- 131/409 • • pour les fours ou les fourneaux [7, 2006.01]
- 131/411 • • pour inspecter l'intérieur des structures creuses, p.ex. des récipients, des tubes [7, 2006.01]



**F21Y SCHEMA D'INDEXATION ASSOCIE AUX SOUS-CLASSES F21K, F21L, F21S ET F21V, RELATIF A LA FORME OU AU TYPE DES SOURCES LUMINEUSES OU A LA COULEUR DE LA LUMIERE EMISE [7]**

**Note(s) [7]**

La présente sous-classe constitue un schéma d'indexation associé aux sous-classes F21K, F21L, F21S et F21V, relatif à la forme ou au type des sources lumineuses ou à la couleur de la lumière émise.

<b>101/00</b>	<b>Sources lumineuses ponctuelles [7, 2006.01, 2016.01]</b>	<b>107/40</b>	• sur les côtés de polyèdres, p.ex. de cubes ou de pyramides [2016.01]
<b>103/00</b>	<b>Sources lumineuses de forme allongée, p.ex. tubes fluorescents [7, 2006.01, 2016.01]</b>	<b>107/50</b>	• sur des substrats ou des supports plans, mais agencés en différents plans ou avec des orientations différentes, p.ex. sur des supports en forme de plaque avec des marches sur lesquelles sont montés les éléments générateurs de lumière [2016.01]
<b>103/10</b>	• comprenant un réseau linéaire d'éléments générateurs de lumière ponctuelle [2016.01]	<b>107/60</b>	• sur des substrats empilés [2016.01]
<b>103/20</b>	• de forme polygonale, p.ex. carrée ou rectangulaire [2016.01]	<b>107/70</b>	• sur des supports ou des substrats souples ou déformables, p.ex. pour transformer la source lumineuse dans une forme désirée [2016.01]
<b>103/30</b>	• courbes [2016.01]	<b>107/80</b>	• sur des supports ou des substrats articulés [2016.01]
<b>103/33</b>	• • annulaires [2016.01]	<b>107/90</b>	• sur deux côtés opposés de supports ou de substrats [2016.01]
<b>103/37</b>	• • en forme de U [2016.01]		
<b>105/00</b>	<b>Sources lumineuses planes [7, 2006.01, 2016.01]</b>	<b>109/00</b>	<b>Sources lumineuses comprenant des éléments générateurs disposés sur des supports ou des substrats transparents ou translucides [2016.01]</b>
<b>105/10</b>	• comprenant un réseau bidimensionnel d'éléments générateurs de lumière ponctuelle [2016.01]	<b>111/00</b>	<b>Sources lumineuses de forme non couverte par les groupes F21Y 101/00- F21Y 107/00 [7, 2006.01, 2016.01]</b>
<b>105/12</b>	• • caractérisées par la disposition géométrique des éléments générateurs de lumière, p.ex. par la disposition des éléments générateurs de lumière en différents schémas ou densités [2016.01]	<b>113/00</b>	<b>Combinaison de sources lumineuses [7, 2006.01, 2016.01]</b>
<b>105/14</b>	• • caractérisées par la forme d'ensemble du réseau bidimensionnel [2016.01]	<b>113/10</b>	• de couleurs différentes [2016.01]
<b>105/16</b>	• • • carrée ou rectangulaire, p.ex. pour les panneaux de lumière [2016.01]	<b>113/13</b>	• • comprenant un ensemble de sources lumineuses ponctuelles [2016.01]
<b>105/18</b>	• • • annulaire; polygonale autre que rectangulaire ou carrée, p.ex. pour les spots lumineux ou pour générer un faisceau lumineux axialement symétrique [2016.01]	<b>113/17</b>	• • • formant une seule source lumineuse encapsulée [2016.01]
<b>107/00</b>	<b>Sources lumineuses comprenant des éléments générateurs de lumière disposés en trois dimensions [2016.01]</b>	<b>113/20</b>	• de formes différentes [2016.01]
<b>107/10</b>	• sur des supports ou des substrats concaves, p.ex. sur le côté intérieur de supports en forme de bol [2016.01]	<b>115/00</b>	<b>Éléments générateurs de lumière de sources lumineuses à semi-conducteurs [2016.01]</b>
<b>107/20</b>	• sur des supports ou des substrats convexes, p.ex. sur la surface extérieure de parties de sphères [2016.01]	<b>115/10</b>	• Diodes électroluminescentes [LED] [2016.01]
<b>107/30</b>	• sur la surface extérieure de surfaces cylindriques, p.ex. de supports en forme de barre ayant une section circulaire ou polygonale [2016.01]	<b>115/15</b>	• • Diodes électroluminescentes organiques [OLED] [2016.01]
		<b>115/20</b>	• Sources lumineuses électroluminescentes [EL] [2016.01]
		<b>115/30</b>	• Lasers à semi-conducteurs [2016.01]