

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

| <u>MACHINES MOTRICES, MOTEURS OU POMPES</u>                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F01 “MACHINES” OU MACHINES MOTRICES EN GÉNÉRAL; ENSEMBLES FONCTIONNELS DE MACHINES MOTRICES EN GÉNÉRAL; MACHINES À VAPEUR.....</b> Error! Bookmark not defined.                                                                                                                             | <b>F02G</b> Ensembles fonctionnels de moteurs à gaz chauds ou à produits de combustion, à déplacement positif; Utilisation de la chaleur perdue des moteurs à combustion, non prévue ailleurs <b>Error! Bookmark not defined.</b>                            |
| <b>F01B</b> “machines” ou machines motrices en général ou du type à déplacement positif, p.ex. machines à vapeur ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                     | <b>F02K</b> Ensembles fonctionnels de propulsion par réaction <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                            |
| <b>F01C</b> “machines” ou machines motrices à piston rotatif ou oscillant ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                            | <b>F02M</b> Alimentation en général des moteurs à combustion en mélanges combustibles ou en produits composant ces mélanges... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                           |
| <b>F01D</b> “machines” ou machines motrices à déplacement non positif, p.ex. turbines à vapeur <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                             | <b>F02N</b> Démarrage des moteurs à combustion; Moyens ou accessoires de démarrage de ces moteurs, non prévus ailleurs ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                             |
| <b>F01K</b> Ensembles fonctionnels de machines à vapeur; Accumulateurs de vapeurs; Ensembles fonctionnels de machines motrices non prévus ailleurs; Machines motrices à fluides énergétiques ou cycles de travail particuliers <b>Error! Bookmark not defined.</b>                             | <b>F02P</b> Allumage, autre que l’allumage par compression, des moteurs à combustion interne; Essai de réglage de l’allumage dans les moteurs à allumage par compression ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                           |
| <b>F01L</b> Systèmes de distribution à soupapes, à fonctionnement cyclique, pour “machines” ou machines motrices..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                      | <b>F03 “MACHINES” OU MACHINES MOTRICES À LIQUIDES; MÉCANISMES MOTEURS À VENT, À RESSORTS, À POIDS; PRODUCTION D’ÉNERGIE MÉCANIQUE OU DE POUSSÉE PROPULSIVE PAR RÉACTION, NON PRÉVUE AILLEURS</b> Error! Bookmark not defined.                                |
| <b>F01M</b> Lubrification des “machines” ou machines motrices en général; Lubrification des moteurs à combustion interne; Ventilation du carter <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                            | <b>F03B</b> “machines” ou machines motrices à liquides <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                   |
| <b>F01N</b> Silencieux ou dispositifs d’échappement pour “machines” ou machines motrices en général; Silencieux ou dispositifs d’échappement pour moteurs à combustion interne <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                             | <b>F03C</b> Machines motrices à déplacement positif actionnées par des liquides <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                          |
| <b>F01P</b> Refroidissement des “machines” ou machines motrices en général; Refroidissement des moteurs à combustion interne ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                         | <b>F03D</b> Mécanismes moteurs à vent <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                                    |
| <b>F02 MOTEURS À COMBUSTION; ENSEMBLES FONCTIONNELS DE MOTEURS À GAZ CHAUDS OU À PRODUITS DE COMBUSTION .....</b> Error! Bookmark not defined.                                                                                                                                                 | <b>F03G</b> Mécanismes moteurs à ressorts, à poids, à inertie ou analogues; Dispositifs ou mécanismes produisant une puissance mécanique, non prévus ailleurs ou utilisant une source d’énergie non prévue ailleurs..... <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>F02B</b> Moteurs à combustion interne à pistons; Moteurs à combustion en général ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                  | <b>F03H</b> Production de poussée propulsive par réaction, non prévue ailleurs..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                      |
| <b>F02C</b> Ensembles fonctionnels de turbines à gaz; Entrées d’air pour ensembles fonctionnels de propulsion par réaction; Commande de l’alimentation en combustible, dans des ensembles fonctionnels de propulsion par réaction alimentés en air ambiant <b>Error! Bookmark not defined.</b> | <b>F04 “MACHINES” À LIQUIDES À DÉPLACEMENT POSITIF, POMPES À LIQUIDES OU À FLUIDES COMPRESSIBLES .....</b> Error! Bookmark not defined.                                                                                                                      |
| <b>F02D</b> Commande des moteurs à combustion <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                                                              | <b>F04B</b> “machines” à liquides à déplacement positif; Pompes..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                     |
| <b>F02F</b> Cylindres, pistons ou carcasses pour moteurs à combustion; Aménagement des garnitures d’étanchéité dans les moteurs à combustion <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                               | <b>F04C</b> “machines” à liquides à déplacement positif, à piston rotatif ou oscillant; Pompes à déplacement positif, à piston rotatif ou oscillant <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>F04D</b> Pompes à déplacement non positif <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>F04F</b> Pompage de fluide par contact direct avec un autre fluide ou par utilisation de l’inertie du fluide à pomper; Siphons ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                  |

## TECHNOLOGIE EN GÉNÉRAL

**F15 DISPOSITIFS DE MANUVRE À PRESSION DE FLUIDE; HYDRAULIQUE OU TECHNIQUE PNEUMATIQUE EN GÉNÉRAL**..... Error! Bookmark not defined.

F15B Systèmes fonctionnant au moyen de fluides en général; Dispositifs de manUvre fonctionnant par pression de fluide, p.ex. servomoteurs; Parties constitutives ou aménagements des systèmes à pression de fluide, non prévus ailleurs**Error! Bookmark not defined.**

F15C Éléments de circuits de fluide utilisés principalement pour le calcul ou la commande**Error! Bookmark not defined.**

F15D Dynamique des fluides, c. à d. procédés ou moyens pour agir sur l'écoulement des gaz ou des liquides ..... **Error! Bookmark not defined.**

**F16 ÉLÉMENTS OU ENSEMBLES DE TECHNOLOGIE; MESURES GÉNÉRALES POUR ASSURER LE BON FONCTIONNEMENT DES MACHINES OU INSTALLATIONS; ISOLATION THERMIQUE EN GÉNÉRAL**Error! Bookmark not defined.

F16B Dispositifs pour assembler ou bloquer les éléments de construction ou les parties de machines, p.ex. clous, chevilles, écrous, vis, boulons, bagues annulaires formant ressort, brides ou colliers, clips ou pinces, coins; Assemblages ou jointures**Error! Bookmark not defined.**

F16C Arbres; Arbres flexibles; Pièces du mécanisme des arbres-manivelles; Pièces rotatives autres que les pièces de transmission mécanique; Paliers**Error! Bookmark not defined.**

F16D Accouplements pour la transmission des mouvements de rotation; Embrayages; Freins**Error! Bookmark not defined.**

F16F Ressorts; Amortisseurs; Moyens pour amortir les vibrations..... **Error! Bookmark not defined.**

F16G Courroies, câbles ou cordes utilisés essentiellement pour la transmission d'un mouvement; Chaînes; Accessoires utilisés essentiellement à cet effet **Error! Bookmark not defined.**

F16H Transmissions..... **Error! Bookmark not defined.**

F16J Pistons; Cylindres; Récipients sous pression en général; Joints d'étanchéité**Error! Bookmark not defined.**

F16K Soupapes; Robinets; Vannes; Commandes à flotteurs; Dispositifs pour ventiler ou aérer**Error! Bookmark not defined.**

F16L Tuyaux; Raccords ou autres accessoires pour tuyaux; Supports pour tuyaux, câbles ou conduits de protection; Moyens d'isolation thermique en général ..... **Error! Bookmark not defined.**

F16M Châssis, carter, carcasses ou bâtis pour moteurs ou autres machines ou appareils, non spécifiques d'un type particulier prévu ailleurs; Supports ou appuis ..... **Error! Bookmark not defined.**

F16N Lubrification..... **Error! Bookmark not defined.**

F16P Dispositifs de sécurité en général**Error! Bookmark not defined.**

F16S Éléments de structure en général; Structures construites avec ces éléments, en général**Error! Bookmark not defined.**

F16T Purgeurs d'eau de condensation ou appareils similaires pour expulser des liquides hors de réservoirs contenant principalement des gaz ou des vapeurs ..... **Error! Bookmark not defined.**

**F17 STOCKAGE OU DISTRIBUTION DES GAZ OU DES LIQUIDES**..... Error! Bookmark not defined.

F17B Gazomètres à capacité variable**Error! Bookmark not defined.**

F17C Récipients pour contenir ou emmagasiner des gaz comprimés, liquéfiés ou solidifiés; Gazomètres à capacité fixe; Remplissage ou vidage de récipients de gaz comprimés, liquéfiés ou solidifiés**Error! Bookmark not defined.**

F17D Systèmes de canalisation; Pipe-lines**Error! Bookmark not defined.**

## ÉCLAIRAGE; CHAUFFAGE

**F21 ÉCLAIRAGE**..... Error! Bookmark not defined.

F21H Manchons à incandescence; Autres corps incandescents chauffés par combustion**Error! Bookmark not defined.**

F21K Sources d'éclairage non prévues ailleurs**Error! Bookmark not defined.**

F21L Dispositifs ou systèmes d'éclairage portatifs ou spécialement adaptés pour leur transport**Error! Bookmark not defined.**

F21S Dispositifs d'éclairage non portatifs; Systèmes de tels dispositifs ..... **Error! Bookmark not defined.**

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..... **Error! Bookmark not defined.**

F21W Schéma d'indexation associé aux sous-classes F21L, F21S Et F21V, relatif aux utilisations ou aux applications de dispositifs ou de systèmes d'éclairage ..... **Error! Bookmark not defined.**

F21Y Schéma d'indexation associé aux sous-classes F21L, F21S Et F21V, relatif à la forme des sources lumineuses ..... **Error! Bookmark not defined.**

**F22 PRODUCTION DE VAPEUR**Error! Bookmark not defined.

F22B Méthodes de production de vapeur; Chaudières à vapeur ..... **Error! Bookmark not defined.**

F22D Préchauffage ou accumulation d'eau d'alimentation préchauffée; Alimentation en eau; Commande du niveau d'eau; Circulation de l'eau à l'intérieur des chaudières . **Error! Bookmark not defined.**

F22G Surchauffe de la vapeur .... **Error! Bookmark not defined.**

**F23 APPAREILS À COMBUSTION; PROCÉDÉS DE COMBUSTION**..... Error! Bookmark not defined.

F23B Procédés ou appareils de combustion utilisant uniquement des combustibles solides**Error! Bookmark not defined.**

F23C Procédés ou appareils à combustion utilisant des combustibles fluides ou fluidisés**Error! Bookmark not defined.**

F23D Brûleurs ..... **Error! Bookmark not defined.**

F23G Fours crémateurs; Incinération des déchets**Error! Bookmark not defined.**

F23H Grilles; Nettoyage ou grattage des grilles**Error! Bookmark not defined.**

F23J Enlèvement ou traitement des produits ou des résidus de combustion; Conduits**Error! Bookmark not defined.**

F23K Alimentation en combustible des appareils à combustion ..... **Error! Bookmark not defined.**

|      |                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F23L | Amenée d'air; Tirage; Alimentation en liquides ou gaz non combustibles ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                    | F27  | <b>FOURS; CORNUES DE DISTILLATION</b> <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                                                                                |
| F23M | Détails de structure des chambres de combustion non prévus ailleurs ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                       | F27B | Fours ou cornues de distillation, en général; Appareils de frittage à ciel ouvert ou appareils analogues ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                       |
| F23N | Réglage ou commande de la combustion <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                            | F27D | Parties constitutives, aménagements, accessoires des fours ou des cornues, dans la mesure où ils sont communs à plus d'un type de four <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                               |
| F23Q | Allumage; Dispositifs d'extinction <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                              |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| F23R | Élaboration des produits de combustion à haute pression ou à grande vitesse, p.ex. chambres de combustion de turbines à gaz <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                     | F28  | <b>ÉCHANGEURS DE CHALEUR EN GÉNÉRAL</b> ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                                                                        |
| F24  | <b>CHAUFFAGE; FOURNEAUX; VENTILATION</b> ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                  | F28B | Condenseurs de vapeur d'eau ou d'autres vapeurs <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                                                                      |
| F24B | Poêles ou fourneaux à usage domestique, pour combustibles solides; Instruments accessoires pour l'utilisation des poêles ou des fourneaux <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                       | F28C | Appareils échangeurs de chaleur non prévus dans une autre sous-classe, dans lesquels l'échange de chaleur provient d'un contact direct, sans réaction chimique entre sources de potentiel calorifique <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                |
| F24C | Autres poêles ou fourneaux à usage domestique; Parties constitutives des poêles ou fourneaux à usage domestique, d'application générale <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                         | F28D | Appareils échangeurs de chaleur non prévus dans une autre sous-classe, dans lesquels l'échange de chaleur ne provient pas d'un contact direct entre sources de potentiel calorifique; Appareils ou ensembles fonctionnels d'accumulation de chaleur en général ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| F24D | Systèmes de chauffage de locaux domestiques ou d'autres locaux, p.ex. systèmes de chauffage central; Systèmes d'alimentation en eau chaude à usage domestique; Leurs éléments ou parties constitutives..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>     | F28F | Parties constitutives ou aménagements, d'application générale, des dispositifs échangeurs de chaleur ou de transfert de chaleur <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                      |
| F24F | Conditionnement de l'air; Humidification de l'air; Ventilation; Utilisation de courants d'air comme écrans..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                 | F28G | Nettoyage des surfaces internes ou externes des conduits des échangeurs de chaleur ou de transfert de chaleur, p.ex. tubes d'eau de chaudières <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                       |
| F24H | Appareils de chauffage de fluides, p.ex. de l'air ou de l'eau, comportant des moyens de production de chaleur, en général..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| F24J | Production ou utilisation de la chaleur, non prévues ailleurs..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                              |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                     |      | <b><u>ARMEMENT; SAUTAGE</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| F25  | <b>RÉFRIGÉRATION OU REFROIDISSEMENT; SYSTÈMES COMBINÉS DE CHAUFFAGE ET DE RÉFRIGÉRATION; SYSTÈMES À POMPES À CHALEUR; FABRICATION OU EMMAGASINAGE DE LA GLACE; LIQUÉFACTION OU SOLIDIFICATION DES GAZ</b> ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b> | F41  | <b>ARMES</b> ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| F25B | Machines, installations ou systèmes frigorifiques; Systèmes combinés de chauffage et de réfrigération; Systèmes à pompes à chaleur <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                              | F41A | Caractéristiques de fonctionnement ou détails communs à la fois aux armes à feu individuelles et aux pièces d'artillerie, p.ex. canons; Montage des armes à feu individuelles ou des pièces d'artillerie <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                             |
| F25C | Production, préparation, stockage ou distribution de la glace ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                             | F41B | Armes tirant des projectiles sans utilisation d'une charge propulsive explosive ou combustible; Armes non prévues ailleurs <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                           |
| F25D | Réfrigérateurs; Chambres froides; Glacières; Appareils de refroidissement ou de congélation non couverts par une autre sous-classe <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                              | F41C | Armes à feu individuelles; Accessoires pour ces armes ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                                                          |
| F25J | Liquéfaction, solidification ou séparation des gaz ou des mélanges gazeux par pression et par le froid ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                    | F41F | Appareils pour lancer des projectiles à partir d'un tube, p.ex. canons; Lanceurs de roquettes ou de torpilles; Canons lance-harpons <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                  |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                     | F41G | Appareils de visée; Pointage <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                                                                                         |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                     | F41H | Blindage; Tourelles cuirassées; Véhicules blindés ou armés; Moyens d'attaque ou de défense, p.ex. camouflage, en général ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                       |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                     | F41J | Cibles; Champs de tir; Collecteurs de balles <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                                                                         |
| F26  | <b>SÉCHAGE</b> ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                                            | F42  | <b>MUNITIONS; SAUTAGE</b> . <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                                                                                          |
| F26B | Séchage de matériaux solides ou d'objets par élimination du liquide qui y est contenu <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                           | F42B | Charges explosives, p.ex. pour le sautage; Feux d'artifices; Munitions ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                                         |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                     | F42C | Fusées pour munitions; Leurs dispositifs d'armement ou de sécurité <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                                                   |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                     | F42D | Sautage ..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |

**F99 MATIÈRE NON PRÉVUE AILLEURS DANS  
LA PRÉSENTE SECTION**Error! Bookmark not defined.

**F99Z Matière non prévue ailleurs dans la présente  
section**.....**Error! Bookmark not defined.**