

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

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

F03B "MACHINES" OU MACHINES MOTRICES À LIQUIDES ("machines" à liquides et fluides élastiques F01; machines motrices à déplacement positif à liquides F03C; "machines" à déplacement positif à liquides F04)

Note(s)

- La présente sous-classe couvre:
 - les moteurs, autres que ceux du type à déplacement positif, actionnés par des liquides;
 - les "machines", autres que celles à déplacement positif à liquides.
- Il est important de tenir compte des notes qui précèdent la classe F01, spécialement de la définition de l'expression "du type à réaction".

Schéma général

TURBINES: À ACTION; À RÉACTION.....	1/00, 3/00
"MACHINES" OU MACHINES MOTRICES À ROTOR SANS AUBES; ROUES HYDRAULIQUES;	
"MACHINES" OU MACHINES MOTRICES À CHAÎNE SANS FIN.....	5/00, 7/00, 9/00
PARTIES CONSTITUTIVES OU DÉTAILS.....	1/00, 3/00, 11/00
ADAPTATIONS OU ASSOCIATIONS.....	13/00
COMMANDE.....	15/00
AUTRES "MACHINES" OU MACHINES MOTRICES.....	17/00

1/00 Machines motrices du type "à action", c. à d. turbines avec jets de liquide à grande vitesse heurtant des rotors à aubes ou à dispositifs similaires, p.ex. roues Pelton; Parties constitutives ou détails particuliers les concernant

- 1/02 • Augets; Rotors portant les augets
 1/04 • Tuyères (en général B05B); Organes portant les tuyères

3/00 "Machines" ou machines motrices du type "à réaction"; Parties constitutives ou détails particuliers les concernant

- 3/02 • à écoulement radial du côté haute pression et écoulement axial du côté basse pression des rotors, p.ex. turbines Francis
 3/04 • à écoulement à travers les rotors essentiellement axial, p.ex. turbopropulseurs
 3/06 • • à aubes réglables, p.ex. turbines Kaplan
 3/08 • avec transformation de la vitesse en pression exclusivement dans les rotors
 3/10 • caractérisées par des moyens permettant le fonctionnement tour à tour comme pompes ou comme turbines
 3/12 • Aubes; Rotors portant les aubes
 3/14 • • Rotors à aubes réglables
 3/16 • Stators
 3/18 • • Aubes de stators; Aubes distributrices, p.ex. réglables

5/00 "Machines" ou machines motrices caractérisées par des rotors sans aubes, p.ex. dentelés, utilisant le frottement

7/00 Roues hydrauliques

9/00 "Machines" ou machines motrices du type à chaîne sans fin

11/00 Parties constitutives ou détails non couverts par les groupes F03B 1/00-F03B 9/00 ou présentant un intérêt autre que celui visé par ces groupes (commande F03B 15/00)

- 11/02 • Carcasses d'enveloppe
 11/04 • pour diminuer la cavitation ou les vibrations, p.ex. équilibrage
 11/06 • Disposition des paliers
 11/08 • pour éliminer les corps étrangers, p.ex. la boue

13/00 Adaptations des "machines" ou machines motrices pour une utilisation particulière; Combinaisons des "machines" ou machines motrices avec les appareils entraînés ou qu'ils entraînent (si c'est l'aspect concernant les appareils qui prédomine, voir les endroits appropriés pour les appareils considérés, p.ex. H02K 7/18); **Centrales électriques ou ensembles machine-appareil** (sous l'aspect hydraulique E02B; ne comportant que des "machines" ou machines motrices à déplacement positif F03C)

- 13/02 • Adaptations pour le forage des puits
 13/04 • Adaptations pour utilisation dans l'art dentaire
 13/06 • Centrales ou ensembles machine-appareil du type à accumulation d'eau (turbines caractérisées par des moyens leur permettant de fonctionner alternativement comme pompes F03B 3/10)

F03B

- 13/08 • Ensembles "machine" ou machine motrice et appareil dans les barrages ou ouvrages similaires; Canalisations à cet effet
- 13/10 • Ensembles fonctionnels immergés comportant génératrices ou moteurs électriques
- 13/12 • caractérisés par leur utilisation de l'énergie des vagues ou des marées
- 13/14 • • Utilisation de l'énergie des vagues [4]
- 13/16 • • • Utilisation du mouvement relatif entre un élément déplacé par les vagues et un autre élément [4]
- 13/18 • • • • l'autre élément étant fixé, à au moins un point, par rapport au fond ou au bord de la mer [4]
- 13/20 • • • • les deux éléments étant mobiles par rapport au fond ou au bord de la mer [4]
- 13/22 • • • Utilisation de l'écoulement de l'eau résultant du mouvement des vagues, p.ex. pour entraîner un moteur hydraulique ou une turbine [4]
- 13/24 • • • pour produire un déplacement d'air, p.ex. pour entraîner une turbine à air [4]
- 13/26 • • Utilisation de l'énergie des marées [4]
- 15/00 Commande** (commande en général G05)
- 15/02 • par variation de l'écoulement du liquide

- 15/04 • • dans les turbines (rotors à aubes réglables F03B 3/06, F03B 3/14; aubes directrices réglables F03B 3/18; spécialement adaptée aux turbines avec jets de liquide à grande vitesse heurtant des rotors à aubes ou à dispositifs similaires F03B 15/20)
- 15/06 • • • Régulation, c. à d. agissant automatiquement
- 15/08 • • • • par la vitesse, p.ex. en mesurant la fréquence électrique ou le débit du liquide
- 15/10 • • • • • sans action rétroactive
- 15/12 • • • • • avec action rétroactive
- 15/14 • • • • par le niveau ou du niveau du liquide
- 15/16 • • • • par la puissance du moteur
- 15/18 • • • • pour des fins de sécurité, p.ex. en empêchant la survitesse
- 15/20 • • spécialement adaptée aux turbines avec jets de liquide à grande vitesse heurtant des rotors à aubes ou à dispositifs similaires (tuyères F03B 1/04)
- 15/22 • • • pour des fins de sécurité
- 17/00 Autres "machines" ou machines motrices**
- 17/02 • utilisant la poussée hydrostatique
- 17/04 • • Mouvement prétendu perpétuel
- 17/06 • utilisant un écoulement de liquide, p.ex. du type à clapets oscillants