

## 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