

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

F04 "MACHINES" À LIQUIDES À DÉPLACEMENT POSITIF, POMPES À LIQUIDES OU À FLUIDES COMPRESSIBLES

F04F POMPAGE DE FLUIDE PAR CONTACT DIRECT AVEC UN AUTRE FLUIDE OU PAR UTILISATION DE L'INERTIE DU FLUIDE À POMPER (réceptacles ou emballages avec des moyens particuliers pour distribuer des liquides ou semi-liquides par pression interne de gaz B65D 83/14); **SIPHONS** [2]

Note(s)

1. Il est important de tenir compte des notes qui précèdent la classe F01.
2. Les combinaisons de pompes couvertes par la présente sous-classe avec d'autres pompes ne sont classées dans la présente sous-classe que si ces autres pompes sont destinées au pompage préliminaire pour des pompes à diffusion.

Schéma général

POMPES À CONTACT DIRECT AVEC UN AUTRE FLUIDE.....1/00, 5/00
 POMPES À DÉPRESSION; POMPES À INERTIE.....1/00, 3/00, 7/00
 POMPES À DIFFUSION, p.ex. AVEC POMPES DE POMPAGE PRÉLIMINAIRE.....9/00
 SIPHONS; AUTRES POMPES.....10/00, 99/00
 INSTALLATIONS DE POMPAGE PAR RÉACTION.....5/54

- | | |
|--|--|
| <p>1/00 Pompes utilisant un fluide intermédiaire, en surpression ou en sous-pression, agissant directement sur le liquide à pomper (utilisant uniquement une pression négative F04F 3/00; pompes à jet F04F 5/00; siphons F04F 10/00)</p> | <p>5/04 • • déplaçant des fluides compressibles</p> <p>5/06 • • • la pompe étant du type rotatif</p> <p>5/08 • • • le fluide compressible à pomper étant entraîné dans une colonne de liquide en chute libre</p> <p>5/10 • • déplaçant des liquides, p.ex. contenant des solides ou bien déplaçant des liquides et des fluides compressibles</p> <p>5/12 • • • la pompe étant du type multiétagé</p> <p>5/14 • le fluide inducteur étant un fluide compressible</p> <p>5/16 • • déplaçant des fluides compressibles</p> <p>5/18 • • • pour les comprimer</p> <p>5/20 • • • pour les évacuer</p> <p>5/22 • • • • du type multiétagé</p> <p>5/24 • • déplaçant des liquides, p.ex. contenant des solides ou bien déplaçant des liquides et des fluides compressibles</p> <p>5/26 • • • du type multiétagé (F04F 5/28 a priorité)</p> <p>5/28 • • • Redémarrage de l'action d'induction</p> <p>5/30 • • • • par tuyère combinée à un mouvement de glissement axial</p> <p>5/32 • • • • par tuyère combinée avec un clapet articulé</p> <p>5/34 • • caractérisées par les moyens de changement de la source de fluide inducteur</p> <p>5/36 • • caractérisées par l'utilisation d'un fluide inducteur particulier</p> <p>5/38 • • • le fluide inducteur étant de la vapeur de mercure</p> <p>5/40 • • • le fluide inducteur étant de la vapeur d'huile</p> <p>5/42 • caractérisées par le fait que le flux d'entrée du fluide inducteur est radial ou tangentiel par rapport au flux de sortie (cyclones B04C)</p> |
| <p>1/02 • utilisant à la fois un fluide intermédiaire en surpression et en sous-pression, p.ex. alternativement</p> <p>1/04 • • produit par vaporisation et condensation</p> <p>1/06 • le fluide intermédiaire agissant sur la surface du liquide à pomper (F04F 1/02 a priorité)</p> <p>1/08 • • et spécialement adaptées pour élever le liquide à partir d'une grande profondeur, p.ex. dans un puits</p> <p>1/10 • • du type multiple, p.ex. avec deux sous-ensembles ou plus en parallèle (F04F 1/08 a priorité)</p> <p>1/12 • • • en série</p> <p>1/14 • • adaptées pour pomper des liquides particuliers, p.ex. des liquides corrosifs ou chauds</p> <p>1/16 • • caractérisées par la mise en pression subite du fluide intermédiaire, p.ex. par explosion</p> <p>1/18 • le fluide intermédiaire étant mélangé au liquide à pomper ou fabriqué à partir de celui-ci</p> <p>1/20 • • et spécialement adaptées pour élever le liquide à partir d'une grande profondeur, p.ex. dans un puits</p> <p>3/00 Pompes utilisant une pression négative agissant directement sur le liquide à pomper (siphons F04F 10/00)</p> <p>5/00 Pompes à jet, p.ex. dispositifs dans lesquels le flux est produit par la chute de pression causée par la vitesse d'un autre fluide (pompes à diffusion F04F 9/00; combinaison de pompes à jet avec des pompes autres que du type à jet F04B; utilisation de pompes à jet pour l'amorçage ou la surcompression des pompes à déplacement non positif F04D)</p> <p>5/02 • le fluide inducteur étant un liquide</p> | |

F04F

- 5/44 • Parties constitutives, détails ou accessoires non couverts par les groupes F04F 5/02-F04F 5/42 ou présentant un intérêt autre que celui visé par ces groupes
- 5/46 • • Aménagements des tuyères
- 5/48 • • Commande
- 5/50 • • • des pompes de compression
- 5/52 • • • des pompes d'évacuation
- 5/54 • Installations caractérisées par l'utilisation de pompes à jet, p.ex. par des combinaisons de plusieurs pompes de différents types
- 7/00 **Pompes déplaçant des fluides en utilisant leur inertie, p.ex. en produisant des vibrations dans le fluide**
- 7/02 • Béliers hydrauliques

9/00 Pompes à diffusion

- 9/02 • du type multiétagé
- 9/04 • en combinaison avec des pompes de pompage préliminaire, p.ex. utilisation de vannes de coupure
- 9/06 • Disposition des purges de vapeur
- 9/08 • Commande

10/00 Siphons

- 10/02 • actionnés par gravité

13/00 Échangeurs de pression [2009.01]

99/00 Matière non prévue dans les autres groupes de la présente sous-classe [2009.01]